

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.

SÓS JÓZSEF DR.

SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felélős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.

*

114. ÉVFOLYAM

*

18. SZÁM

*

1973. MÁJUS 6.

TARTALOMJEGYZÉK

Alberth Béla dr.:
A szaruhártya-átültetésről 1035

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szabó György dr. és Szűcs Attila dr.:
Adatok a glossopharyngeus neuralgia
felismeréséhez és kezeléséhez 1041

TOVÁBBKÉPZÉS

Szontágh Csaba dr.:
A pitvari repolarisációs zavar néhány kérdése 1044

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Osváth Pál dr., Endre László dr.,
Havass Zoltán, Murányi László dr.,
Harsányi Géza dr. és Kovács Zoltán dr.:
A marhaszörkivonat biokémiai jellemzése
és tehéntejjel való összehasonlító
allergológiai vizsgálata 1047

Varga Kálmán dr., Bikkál Attila dr.,
Békésy Zsuzsa dr. és Bíró Lajosné:
Poliuretán habszivacs felhasználása
géztörlők helyett 1051

ÚJABB VIZSGÁLÓ ELJÁRASOK

Kun László dr. és Bösze Péter dr.:
Ultrahang vizsgálat jelentősége
a polycystás ovarium
diagnózisának felállításában 1055

INTENZÍV BETEGELLÁTÁS

Barzó Pál dr. és Bíró Barna dr.:
Súlyos tüdővérzést követő keringésmegállás
kezelése bronchoscopos leszívással
és külső szív-massage-zsal 1057

KAZUISZTIKA

Bodor György dr., Binder László dr.
és Östör Erika dr.:
Himlő revaccinációhoz csatlakozó
átmeneti szívizomkárosodás 1060

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Korányi Frigyes 1063
Korányi Frigyes nagykállói kórházáról 1065
Kazay Endre 1067
Két nagy amerikai gyermekgyógyász
(H. Taussig 75, B. Spock 70 éves) 1070
A TMB hírei 1073

Folyóiratreferátumok 1075

Hírek 1083

Előadások, ülések 1092

BISECURIN TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil-oestradiolumot tartalmaz.

Hatás: Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorkok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismétелendő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

Mellékhatások: Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

Figyelmeztetés: Varicositásban, epilepsiában, hypertóniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A szaruhártya-átültetésről

Alberth Béla dr.

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 25. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

Még a XX. század elején is a cornea elszürkülése egyet jelentett a végleges vakssággal. Az állapotot változtatni, a beteg látását visszaadni teljesen reménytelennek és lehetetlennek látszott. *Pellier de Quengsy*-től (egyések szerint 1771, mások szerint 1789) származik az idea, hogy a leucoma miatt vak szem corneájába valami átlátszó anyagot kellene ültetni. Elképzelését meg sem próbálta megvalósítani, így az hosszú időre teljesen feledésbe merült.

Reisinger 1818 és 1824-ben számolt be első műtéteiről, mely szerint a kísérleti állat szaruhártyájába beültetett átlátszó cornea begyógyul ugyan, de elszürkül. *Reisinger* közleményének megjelenésétől számíthatjuk a keratoplastica történetének első korszakát.

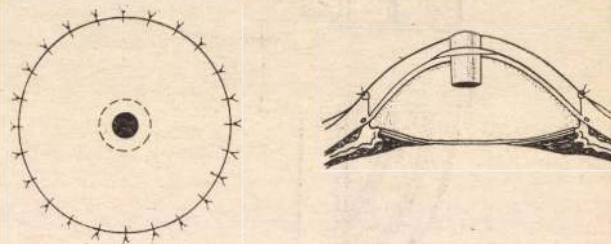
Reisinger és kortársai csak állatkísérleteket végeztek és a műtétet késsel és ollóval hajtották végre. A sorozatos sikertelenségek oka részben ezzel a kezdetleges műtéti technikával magyarázható. Nemcsak a műtét kiviteli módja volt kezdetleges, hanem hiányoztak az alapvető elméleti ismeretek is. A sorozatos sikertelenségeket követő reménytelen hangulat ellenére is a zseniális *Dieffenbach* így nyilatkozott a műtétről: „Sie ist die kühnste Phantasie, die jemals ein Arzt gehabt hat”. Az elképzelésből még nagyon sokáig nem lett sikeres műtét, sőt 1840-től 1872-ig teljességgel lecsökkent az érdeklődés a szaruhártya-átültetés iránt.

Erre az időszakra esik *Pellier de Quengsy* gondolatának gyakorlati kipróbálása. Miután az összes addigi adatok azt bizonyították, hogy az átültetett szaruhártya vagy be sem gyógyul, de ha ez meg is történik, mindig elszürkül, megkísérelték a corneát átlátszó, élettelen anyaggal pótolni. „A cornea artificialis” gondolata így életre kelt. *Nussbaum* 1853- és 1856-ban számolt be nyúlkísérleteiről. Ő egy ovális darab hegyi kristályt ültetett a szaruhártya helyére. Mások a későbbiek folyamán üveggel és celluloiddal próbálkoztak. *Salzer* a századfordulón kvarzkristályt ültetett be, mely 33 hónapon keresztül maradt a helyén.

Jelentős esemény a műtét történetében az 1872-ben tartott londoni nemzetközi szemész kongresszus, melyen *Henry Power* transplantációs kísérleteiről szóló előadásával új lendületet adott a kutatásnak. Beszámolt állatkísérleteiről, sőt bemutatott szövettani metszetei alapján már a keratoplastica elméleti kérdéseivel is foglalkozott. *Power* 1878-ban már határozottan hangoztatta, hogy az átültetéshez

homoplasticus szövet szükséges, és javasolta, hogy élő emberek, daganat, sérülés vagy retinaleválás miatt eltávolításra kerülő szemeit használják fel.

Arthur v. Hippel 1877-ben megalkotta óraműves trepánját és ezzel megoldotta a műtéti technika legfontosabb kérdését. Felfedezése a szaruhártya-átültetés szempontjából korszakalkotónak számít. Műszerét azóta sokan módosították, javították, de lényege a körkés, mai napig megmaradt. *V. Hippel* 10 éven keresztül fáradhatatlanul dolgozott a perforáló keratoplastica technikai javításáért, de csak annyit tudott elérni, hogy az átültetett korong gyakrabban gyógyult be mint azelőtt, de mindig elszürkült.



1. ábra.

Cardona-féle keratoprosthesis teljes vastagságú transplantatummal fedve

A hiábavalónak látszó kísérletek mégsem végeztek eredménytelenül. Ha látásjavulást nem is sikerült elérni, tapasztalták, hogy az átültetett korong rendszerint begyógyul és így az optikai transplantatio helyett magától adódott a „tektonikus keratoplastica”. Innen már csak egy lépés hiányzott a therapiás és a kozmetikai átültetéshez.

1905. december hetediké fordulópontot jelent a keratoplastica történetében. Ezen a napon végezte dr. *Eduard Zirm* az olmtüzi kórház szemészeti osztályán az első sikeres perforáló szaruhártya-átültetést. Az átültetett korong a beteg 3 év múlva bekövetkezett haláláig átlátszó maradt.

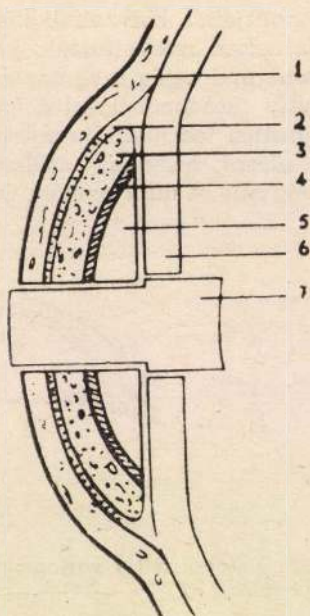
Amint nagyobb számban kezdték a műtétet végezni, rögtön újabb nehézségek merültek fel. Nem volt elég átültethető cornea. Ezért ajánlotta *Salzer* 1910-ben, hogy keratoplasticához használjanak cadaver corneát. Két évtizeddel később *Filatov* és tanítványai már nagyszámú műtét alapján bizonyították be a cadaver cornea átültethetőségét és ezzel a műtét gyakori végrehajtásához széles alapot teremtettek.

Hazánkban az első keratoplasticát *Fejér Gyula* végezte 1909-ben. *Imre* 1934-ben kezdett rendszeresen keratoplasticával foglalkozni és 117 műtétnek gazdag tapasztalatait 1942-ben közölte.

A debreceni Szemklinikán rendszeresen csak 1950 óta végzünk keratoplasticiát. Műteteink száma jelenleg 2000 fölött van.

A corneatransplantatio (keratoplastica) lényege rendkívül egyszerű. Trepán segítségével kivágunk egy megfelelő nagyságú darabot a beteg (recipiens) corneájából, s helyére rendszerint (nem mindig) egy azonos nagyságú, cadaverből vagy frissen enucleált szemből származó corneát ültetünk át. Ha a beteg corneája teljes vastagságában elszürkült, perforáló műtétet végzünk. Ha csak a felszí-

nes rétegek átlátszatlanok, lamellarisan operálunk. A cornealis homály (macula, leucoma) nagyságától függ, hogy az egész corneát (totalis keratoplastica) vagy csak egy részét (partialis keratoplastica) kell-e átültetnünk.



2. ábra.

Strampelli-féle osteo-odonto-keratoprosthesis. 1. Szájnyálkahártya, 2. periosteum, 3. csont, 4. alveolo-dentális szalag, 5. dentin, 6. cornea, 7. acrylat prosthesis

A megfelelő műtéti mód megválasztása — tehát azt tudni —, hogy mikor kell 6 mm-es partialis perforálós és mikor 10 mm-es lamellaris műtétet végezni, döntő a siker szempontjából, csakúgy, mint a hibátlan műtéti technika. Ennek lényege, hogy a transplantatumot helyén 10 nullás varrányaggal tova futó varrattal, vagy a korong nagyságától függően 12—18 csomós varrattal rögzítjük. A műtétet operáló szemüveg vagy operációs microscop segítségével végezzük.

Szaruhártya-átültetést 1. optikai; 2. terápiás és 3. kozmetikai célból végezhetünk.

Az optikai keratoplastica célja az elveszett vagy elromlott látás helyreállítása. A transplantatio akkor eredményes, ha sikerült helyreállítani a cornea átlátszóságát és normális görbületét. E cél elérése nem mindig lehetséges és a siker elsősorban az operálandó szem állapotától függ.

Keratoplastica szempontjából az első ún. „kedvező” prognostikai csoportba tartozik a szem akkor, ha érmentes, centralis macula miatt kell operálnunk. Ilyenkor a szem többi része ép. Ide tartozik még a keratoconus, a dystrophia granularis (Groenouw I.) a dystrophia reticularis (Haab-Dimmer) és még néhány ritka kórkép. Az első prognostikai csoportban — hibátlan műtéti technikát tételezve fel — 95—98%-ban jó eredményre számíthatunk.

A második, az ún. „kétséges” csoportban a cornea-homály már nagyobb és nem is teljesen érmentes. A transplantatum már nem fog mindenütt ép

corneával érintkezni. Egy-két kisebb elülső vagy hátsó synechia is lehetséges. Ide tartozik még a Fuchs-féle endo-epithelialis dystrophia, korai stádiumban. Ebben a csoportban 50—60%-ban számíthatunk eredményre.

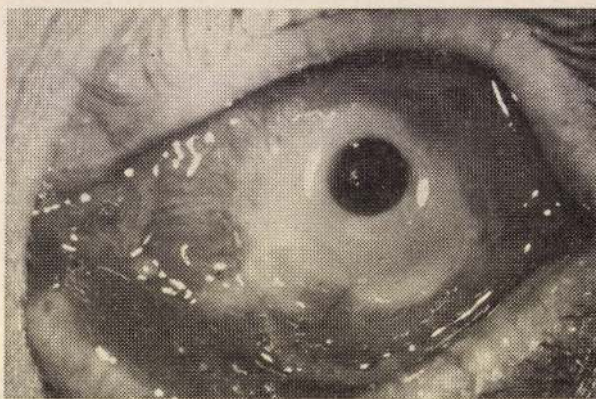
A harmadik, ún. „kedvezőtlen” csoportban az érezett leucoma még nagyobb úgy, hogy a transplantatum már alig fog ép corneával érintkezni. A csarnok sekély, elülső és hátsó synechiák vannak. Ebben a csoportba tartozik az aphakiás szem és a dystrophia cornea macularis (Groenouw II.) is. A secundaer cornea-degenerációk — súlyosságuktól függően — vagy a második, vagy a harmadik csoportba sorolhatók. Itt már csak 10—15%-ban várhatunk jó eredményt.

A negyedik ún. „kilátástalan” csoportba tartoznak a totalis, symblepharonnal társuló leucomák, a trachoma vagy pemphigus után keletkezett xerophthalmus, a hyalo-keratopathia és az előrehaladott állapotban levő Fuchs-féle endo-epithelialis dystrophia is. Ebben a csoportban eredményre már csak 1—2%-ban számíthatunk.

Optikai keratoplastica esetén kétféle eredményről beszélünk. Sikeresnek számít a műtét anatómiai értelemben akkor, ha a transplantatum átlátszóan gyógyult be. Functionalisan is sikeres akkor, ha a látás is javult. E két eredmény rendszerint együtt jár ugyan, de ritkán előfordul, hogy az anatómiailag sikeres műtét ellenére sem javul a látás.

A terápiás keratoplasticának 4 alfaját különböztetjük meg: 1. praeparativ; 2. prophylacticus; 3. curativ; 4. sürgős.

Praeparativ keratoplasticát akkor végzünk, ha a szem — rendszerint súlyos égések és maradások



3. ábra.

Keratoprosthesis három évvel a műtét után

után — olyan súlyos állapotba került, hogy optikai átültetés nem végezhető azonnal. A corneát ilyenkor pseudopterygium borítja vagy partialis, illetve totalis symblepharon miatt nem is látható. A műtétet meliorativ keratoplasticának is nevezik, melytől optikai eredményt nem várhatunk, s így nem más, mint gyógyító, előkészítő operáció, amely alkalmasabb állapotot teremt a későbbi optikai átültetésre. A beteggel is mindig közölnünk kell, hogy az első műtéttől nem várhatja látásának javulását, bár ritka kivételképpen a praeparativ átültetés is járhat optikai eredménnyel. Az eset súlyosságától függően nemegyszer előfordul, hogy

több praeparatív műtétet is kell végeznünk, míg végre alkalmassá válik a szem optikai átültetésre. Az első operációt mindig totalis lamellarisan kell végeznünk, totalis perforálót csak ultimum refugiumként. E műtétek sorozata néha évekig tart és csak ritkán eredményes. Akkor is csak minimális látásjavulásra számíthatunk. Éppen ezért praeparatív keratoplasticát csak akkor érdemes végezni, ha a beteg mindkét szemére vak, s ettől függ további sorsa.

Prophylacticus keratoplasticát friss égések és maródások, nagy kiterjedésű vagy többször recidiváló pterygiumok, valamint a cornea kisebb, jó- és rosszindulatú daganatai esetében végezhetünk. A prophylacticus keratoplasticával egy biztosan bekövetkező még súlyosabb állapotot kerülhetünk el, s a therapiás eredmény gyakran optikai eredménnyel is együtt jár. A műtéti mód minden esetben más.

Kuratív keratoplastica akkor javasolt, ha a szaruhártya betegsége konzervatív kezelésre nem gyógyul, chronicus lefolyású vagy többször recidiváló. A műtétet a gyógyításhoz szükséges idő, valamint a beteg munkaképzettségének ideje megrövidíthető. A műtét elsődleges célja therapiás, de rendszerint együtt jár a látás javulásával, tehát optikai eredménnyel is. Kuratív keratoplasticát a következő betegségek esetében végezhetünk. Keratitis herpetica, rosaceás keratitis, keratitis interstitialis, trachoma, ulcus rodens, traumás keratitis, erosio corneae recidivans, mustárgáz keratitis, keratomycesis, acut keratoconus és Descemetocoele esetében. A műtéti mód rendszerint partialis átültetés, melyet az esettől függően vagy lamellarisan vagy perforáló módon végzünk.

Sürgős, illetve sürgőssé válhat a keratoplastica ulcus serpens, fistula corneae és ophthalmoblenorrhoea gonorrhoea esetében. Átfúródással fenyegető vagy átfúródott ulcus serpens esetében perforáló partialis keratoplasticával a szem megmenthető. A fistula corneae azért teszi sürgőssé a műtétet, mert ha hosszú ideig nincs csarnok, peripheriás synechiák és secundaer glaucoma keletkezik. Mindkét esetben nemcsak a szem menthető meg, hanem a látás is visszaadható.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a therapiás keratoplasticával meggyógyíthatunk egy acut szaruhártya betegséget, megrövidíthetjük a nehezen gyógyuló, vagy recidiváló betegség lefolyását, elkerülhetünk egy súlyos állapotot, mely a szemet megvakulással fenyegeti, és végül, kedvezőbb helyzetet teremthetünk egy későbbi optikai átültetés számára.

Kozmetikai keratoplasticát vak szemeken, a torzító leucoma eltávolítása céljából végezhetünk. Erre azonban csak ritkán kerül sor, mert a műtéti kockázat nem áll arányban a várható eredménnyel.

A legújabb műtéti technika és a legmodernebb módszerek alkalmazása esetén is — különösen súlyos, maródásos sérülések után — minden kísérletünk csődöt mond, a transplantatum ereződik és elszürkül. Ilyenkor próbálkozhatunk meg a legrégebbi gondolat életre kelt új formájával, a keratoprothesis operációval.

Klinikánkon az első, és hosszú ideig egyetlen keratoprothesis műtétet 1954-ben végeztük egy mindkét szemére vak, többszörösen is sikertelenül operált betegen. Két hétig látott a beteg, majd retrocornealis membrán képződése miatt a látás újra elveszett. Öt hónap múlva pedig gyulladásos jelenségek kíséretében a „cornea artificialis” kilöködött.

E két postoperatív szövödmény miatt hosszú ideig nem sikerült tartós eredményt elérni. Elvileg ma is azt mondhatjuk, hogy a mű-cornea, vagy ahogy manapság nevezzük, a keratoprothesis nem maradhat véglegesen a helyén, mert a szervezet sehol nem tűri, hogy valahol is hámsínyt legyen, és ha van, annak mindenképpen a megszüntetésére törekszik, tehát kilöki magából a hámsínyt okozó idegen anyagot. A keratoprothesis tehát mindaddig tulajdonképpen biológiai lehetetlenségnek minősíthető, míg olyan anyagot nem találunk, amelyre a hám rá tud nőni. Gyakorlati szempontból azonban már nem nevezhetjük lehetetlennek, mert segítségével olyan esetekben adhatjuk vissza a látást, akár hosszú évekre is, ahol minden más módszer eredménytelennek bizonyult. A siker annak köszönhető, hogy a Cardona (1962) által alkotott ún. *through and through prothesis* mélyen benyúlik a csarnokba és megakadályozza a retrocornealis membrán záródását. Ez okozta ui. legtöbbször a látás gyors elvesztését akkor is, ha maga a prothesis csak sokkal később löködött ki.

Keratoprothesis műtétet általában olyan súlyos corneabetegségek esetében végezhetünk, mikor jó fényérzés és localisatio van, de a perforáló keratoplasticától nem várhatunk eredményt.

Ilyen elsősorban a cataracta műtét után keletkezett extrem cornea-oedema vagy hyalo-keratopathia.

Keratoprothesis műtétet végezhetünk, ha 3—4 eredménytelen lamellaris műtét után végül totalis perforáló átültetést végeztünk az iris és a lencse egyidejű eltávolításával és ez a transplantatum is elszürkült.

Indikált az operáció cataracta és glaucoma műtétek után bekövetkező secundaer Fuchs-dystrophia esetén is, mert a keratoplastica várható eredménye nagyon bizonytalan.

Végül megkísérélhető a műtét súlyos égések és maródások után is. Ha azonban a cornea structurája nagyon tönkrement, meszes, amyloidos, vagy lipoid degeneratio látható, az eredmény nagyon kétséges, csak úgy, mint symblepharon esetén. A cornea ilyenkor olyan puha, fellazult állományú, hogy nem képes a prothesist hosszabb ideig megtartani.

Az 1. ábrán látható a Cardona-féle ún. *through and through keratoprothesis*, mely mai tudásunk szerint a legjobbnak mondható. Klinikánkon is ezt a műtétet végezzük.

A keratoprothesisrel látó beteg állandó rendszeres ellenőrzésre szorul. E 2—3 hetenként szükséges vizsgálatot azonban csak az operáló orvos végezheti, vagy legalábbis olyan szemész, aki maga is végez keratoprothesis műtétet és jól ismeri a postoperatív szövödményeket. Ezek mindig az ún. erosióval kezdődnek. A szem ilyenkor még teljesen békés, csak réslámpával látható, hogy közvetlenül a

prothesis mellett a transzplantált cornea-szövet pusztulása következtében kissé besüppedt, maga a prothesis pedig kissé előbbre állónak látszik. Ez az elváltozás még nem súlyos, akár hónapokig is változatlan maradhat, de a beteget fokozottabban kell ellenőrizni. Ha a prothesis körül a cornea szövete tovább pusztul és gyulladásos tünetek lépnek fel, azonnal reoperációt kell végezni. Ez abból áll, hogy a prothesist helyén hagyva, a teljes vastagságú transzplantatumot lepraeparáljuk és egy másikkal pótoljuk. Újabb erosio esetén a reoperatio megismételhető. Ennek a veszélynek minden keratoprothesist viselő beteg ki van téve, ezért az állandó ellenőrzés elkerülhetetlenül szükséges.

Súlyos égések, maródások után jobb megoldásnak látszik a *Strampelli*-féle osteo-odonto-keratoprothesis (2. ábra).

A műtét azzal kezdődik, hogy a cornea egy vékony felső részének lepraeparálása után az egész szaruhártyát szájnyalkahártyával kell fedni. Kéthárom hónap múlva a szájnyalkahártya és a cornea közé kerül beültetésre egy kb. 3 mm vastag fog és alveolus csontot tartalmazó transzplantatum, melynek közepébe van beépítve az acrylat prothesis.

Mindkét prothesist készíthetjük úgy is, hogy az optikai rész csavarmenettel illeszkedik a támasztó részbe. Ha retrocornealis membran keletkezik, az optikai részt kicsavarhatjuk, majd a membran átvágása után újra helyére illesztjük.

A *Strampelli*-féle műtétnek a következő előnyei vannak. Az eljárás valódi transzplantatum, szemben az egyszerű prothesissel, amely csak implantationnak tekinthető.

A szájnyalkahártya, a csont és fogszövet mind autotranszplantatum, tehát nem kell tartanunk olyan immunbiológiai folyamatoktól, melyek kilökődésre vezethetnének. Közismert, hogy a szájnyalkahártya jól megtapad a conjunctiva helyén annak ellenére, hogy heterotop transzplantatum. A beültetendő fog- és csontszövet azonban már saját környezetébe — szájnyalkahártya alá — kerül beültetésre. Az pedig, hogy a fog dentinállománya jól viseli el a különböző idegen anyagokat — pl. az amalgám tömést — közismert. Természetes tehát, hogy a szövetbarát acrylat prothesis veszély nélkül beépíthető a csont-dentin transzplantatumba.

Végző soron azonban mindkét műtét aphysiologiás, és csak kétségbeesett próbálkozásnak tekinthető olyan esetekben, mikor már semmi más módon nem tudunk segíteni.

A keratoprothesisnek kb. 20%-a 3 hónapon belül kilökődik. A többi azonban hosszabb-rövidebb ideig helyén marad. Ismerünk a világirodalomból olyan beteget, aki már több mint tíz éve, egyik saját betegünk pedig már négy éve lát keratoprothesisével (3. ábra).

Közismert dolog, hogy szervek, szövetek átültetése egyik emberről a másikra csak a legutóbbi időben vált lehetségessé. Az is tudott, hogy ezt a haladást nemcsak és nem is elsősorban műtétechnikai bravúrok tették lehetővé, hanem immunbiológiai ismereteink soha nem látott bővülése. Mégis tudjuk, hogy szaruhártyát már 1905 óta lehet si-

keresen átültetni, holott akkor még a transzplantatio immunológiai alapjait is csak sejtettük.

A cornea ui. — hasonlóan a porchoz — ereket nem tartalmazó, lassú anyagcseréjű, ún. bradytroph szövet, szemben a gyors anyagcseréjű, ereket tartalmazó, ún. eutroph szövetekkel. A bradytroph szövetek transzplantációs szempontból másként viselkednek, mint az eutrophok és emberről emberre átültethetők, donorselectio és postoperatív immun-suppressió kezelés nélkül is, ha a recipiens corneája is érmentes, tehát bradytroph. Ilyen helyzet azonban viszonylag ritkán, keratoconus, cornea-dystrophiák és kis centralis macula esetén adódik. Ezért tartoznak e betegségek a prognostikailag kedvező csoportba, ahol a siker kizárólag a hibátlan műtéti technikától függ.

A legtöbb cornea-betegség azonban, amely keratoplasticát tesz szükségessé, a cornea kisebb-nagyobb ereződésével jár. Így a recipiens eutroph szövetté válik és úgy fog viselkedni, transzplantációs szempontból, mint pl. a bőr. Különbőség azonban mindig van, mert a transzplantatum sohasem eutroph szövet, hanem mindig érmentes, ép cornea. A műtét célja pedig az, hogy a transzplantatum az erezett recipiens környezetében is érmentes, tehát átlátszó maradjon. Erre annál kevésbé van kilátás, minél több eret tartalmaz a beteg corneája. (Lásd: prognostikai csoportok.)

Azt is tudjuk viszont a gyakorlatból, hogy még nagyon erezett recipiens corneák esetén is átlátszó marad a transzplantatum, ha autokeratoplasticát végzünk. Ez az egyik legfontosabb bizonyítéka annak, hogy a transzplantatum ereződésében és elszűkülésében a szervezet immunválasza fontos szerepet játszik. (E szerep valószínűleg nem kizárólagos, de a többi ismert és még több ismeretlen factor alig több, még bizonyításra váró feltételezésnél.)

Azt viszont mai ismereteink szerint biztosan tudjuk, hogy minden allotranszplantatio esetében számolni kell a szervezet immunológiai válaszreakciójával. Ez alól a bradytroph cornea-szövet sem kivétel. Ezt bizonyítja a transzplantatum betegség, a „maladie du greffon” is. Erről akkor beszélhetünk, ha hibátlan műtéti technika után, a kezdetben átlátszó transzplantatum, minden felismerhető külső ok nélkül, legalább 3 héttel a keratoplastica után, gyulladásos jelenségek kíséretében ereződik és elszűkül. A transzplantatum-betegség e tiszta formáját ritkán látjuk, mert az immunválasz gyakran keveredik más aspecificus reakcióval. Ez azonban nem jelenti azt, hogy nem játszik mindig többé-kevésbé döntő szerepet a transzplantatum elszűkülésében.

A második, harmadik és negyedik prognostikai csoport eredményeinek megjavítására tehát két lehetőségünk van. Az egyik a donorselectio, a másik az immunsuppressio.

Az irodalomban régen vitatott, de mindmáig nem eldöntött kérdés, hogy van-e szerepe a haemagglutinogénekkel rokon vagy azonos szaruhártya-antigeneknek a műtét után fellépő immunológiai folyamatokban. *Francheschetti* (1949), *Thomas* (1955) és *Meyer* (1968) klinikai megfigyelésekből és abból a régóta ismert tényből, hogy a szaruhártya-

transplantatum sorsát a recipiens környezet állapota határozza meg, arra következtettek, hogy a vércsoport figyelembevétele felesleges keratoplasticánál. *Nelken, Michaelson és Gurevitch* a vércsoport antigeneknek fontos szerepet tulajdonítottak. Bebizonyították, hogy az emberi cornea A és B vércsoport-antigeneket tartalmaz, illetve a csarnokvízben kimutatták az anti-A és anti-B haemagglutinogénokat az illető vércsoportjának megfelelően. Ezeknek titere megemelkedett, ha a beteg incompatibilis corneát kapott.

Klinikánk eredményeit matematikai statisztikai módszerrel értékeltük. A 97 compatibilis és a 81 ismeretlen vércsoportú donorból történt átültetés eredményei közötti eltérés vizsgálatára az ún. négyezős módszert használtuk. A két csoport összesített eredménye közötti különbség 0,1%-os szinten — tehát igen erősen — szignifikáns volt.

Eredményeink arra mutatnak, hogy az A és B antigenek — vagy egy velük előforduló tulajdonság a szaruhártyában — szerepet játszanak a corneatransplantatum sorsának alakulásában. Nem jelenti ez azonban korántsem azt, hogy szerepük kizárólagos lenne. Mégis úgy látszik, hogy compatibilis corneákat ültetve át az eredmények javíthatók.

A vizsgálat céljára legalkalmasabb második prognosticai csoportban 31 betegen a D, C, c, E, e, Cellano-, Kell-, Lewis- és Dufy-csoportok kompatibilitását is értékeltük. A sikeres és sikertelen esetek közötti különbség csak a c csoportban volt — itt azonban erősen — significans ($\chi^2 = 10,64$). Megvizsgáltuk 74 esetben a leucocyta- és thrombocytantigenek szerepét is. Anyagunkban nem sikerült kimutatni ezekkel szembeni antitesteket.

Újabban *Ehlers és Ahrons* (1971) — mint az várható is volt — bebizonyították, hogy a corneatransplantatum átlátszóan maradásában vagy elszürkülésében, a HL—A antigeneknek van döntő szerepük.

Immunsuppressiót végezhetünk ionisalo sugárzással, cytostaticumokkal, corticosteroidokkal és antilymphocyta-globulinnal (ALS).

Az egész test besugárzása keratoplastica után természetesen szóba sem jöhet. A szem és a regionális nyirokcsomók besugárzása pedig hatástalan. A gyakorlatban egyedül a cornea localis besugárzása használható.

A recipiens corneájában levő praeformált erek obliterációjához 2—400 r-t kellene adni, ez a sugármenyiség azonban már magát a szaruhártyát is károsítaná. Így csak a transplantatumba éppen benövő, sugárérzékeny, újdonszerű erek ellen használhatjuk. Ebben az esetben már kb. 600 r-nél megfelelő terapiás hatást érhetünk el.

Cytostaticumok és antimetabolitok mint az Imuran, 6-merkaptopurin, csak korlátozott mértékben használható és rutin módszerként nem ajánlható. Válogatott esetekben — gyerekek és fiatal nők kivételével — jól támogatja az általános és localis corticosteroid kezelést.

A glucocorticoid kezelés ui. a legrégebben használt és a legjobban bevált terapia keratoplastica után. A recipiens immunválaszának befolyásolása

ui. három ponton lehetséges. Az immunbiológiai történések afferens és efferens részén, valamint közvetlenül a lymphaticus rendszerben.

Az ionisalo sugárzás és a cytostaticumok csak a lymphoticus rendszerre hatnak, nagyon is specifikus módon. A polyvalens hatású glucocorticoidok viszont e bonyolult immunológiai történések sok pontján hatnak kedvezően. Az egyetlen szer, amelylyel a már nyilvánvalóan fellépett immunválaszt is kedvezően befolyásolhatjuk.

A ma már ismert legintenzívebb és leginkább specifikus hatású immunsuppressziós szer az antilymphocyta savó, illetve az antilymphocyta globulin (A LG), amelynek fő alkalmazási területét mindenekelőtt a szerv-transplantatiók képezik. Klinikai használhatóságát azonban erősen korlátozzák a systemás alkalmazás során nem ritkán észlelt általános toxicoallergiás mellékhatások, valamint a massív immunsuppressio következtében kialakuló — olykor fatális — másodlagos infectiók (*Starzl, Woodruff, James*). Többek között talán éppen ezzel magyarázható, hogy keratoplastica esetén eddig még emberen nem alkalmazták, hisz itt vitalis indicatio nincs, mint pl. a szív-, máj- vagy éppen vesetransplantatio után. Minthogy azonban a cornea allotransplantatum megvédése az eddig használatos módszerekkel — beleértve a már említett gyógyszeres immunsuppressiót is — adott esetben rendkívül nehéz, vagy szinte lehetetlen, arra gondoltunk, hogy az antihuman-ALG helyi alkalmazásával talán sikerül az eredményeket valamelyest javítani anélkül, hogy a betegeket az általános hatás kockázatainak tennénk ki. Az anatómiai viszonyokat és az effectivitás lemérhetőségét is figyelembe véve, a szem az ALG helyi alkalmazására reális lehetőségként, önként kínálkozott.

Transplantatio előtt betegeink savójában — a Boyden-féle passiv haemagglutinációs módszerrel — meghatároztuk az anticornealis antitestek titerét. Kíváncsiak voltunk, hogy vajon kimutatható-e valamiféle kapcsolat, illetve összefüggés: a) az anticornealis antitest titerértékei, b) a szaruhártya elszürküléséhez vezető alapbetegség, c) az ismételt transplantatio ténye és számszerűsége és a d) keratoplastica várható eredményessége között?

Smolin és Burde megfigyelései szerint az ALS nyúlon jelentősen megnyújtja a xenogen és allogen corneatransplantatum túlélési idejét. Észleléseink ezt emberen megerősíteni látszanak, amennyiben eddigi eredményeink jobbak a korábbiaknál. Az objektív értékeléshez természetesen még további megfigyelések szükségesek.

Nyúlon végzett kísérleteink azt mutatták, hogy a ló ALG rendszeres conjunctivalis alkalmazás során significans mennyiségben bejut a sclerába, corneába, csarnokvízbe és az uveába. Ennek következtében localisan meggátolhatja a rejectio szempontjából alapvetően fontos immuncompetens lymphocyták informatióját, a következményes clonizációt és az agresszív invasiót.

Az anticornealis antitestvizsgálatok arra engednek következtetni, hogy az antitest titer emelkedése elsősorban az alapbetegség következménye. Minthogy a keratoplastica várható eredményessége

eseteinkben rendszerint ellentétes volt az antitest titer értékével, az erélyes immunsuppressio külön-külön indokoltnak látszik olyankor, amikor az antitest titer emelkedett.

A keratoplasticák eredményei ma már — úgy látszik — műtéttechnikai módszerekkel alig javíthatók tovább. A megfelelő immunsuppressio — de még inkább a donorselektio módszerek kidolgozásától várhatjuk, hogy keratoplastica segítségével a ma még gyógyíthatatlannak tartott betegek látását is visszaadhatjuk.

IRODALOM: 1. *Alberth, B.*: Keratoplastik. F. Enke, Stuttgart, 1961. — 2. *Alberth, B.*: Surgical treat-

ment of caustic injuries of the eye. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1968. — 3. *Alberth, B.*: Szemészet. 1971, 108, 1. — 4. *Alberth, B. és Leövey, A.*: Szemészet. 1971, 108, 81. — 5. *Burde, R. M., S. R. Waltman, J. H. Berrios*: Science. 1971, 173, 921. — 6. *Ehlers, N. and S. Ahrons*: Acta Ophthalm. 1971, 49, 513. — 7. *James, K.*: Progress in Surgery. 1969, 7, 140. — 8. *Mailáth, L., V. Stenszky, B. Alberth, L. Aszódi*: Klin. Mbl. Augenheilk. 1972, 160, 550. — 9. *Meyer, H. J.*: Klin. Mbl. Augenheilk. 1968, 152, 693. — 10. *Smolin, G.*: Arch. Ophthalm. (Chicago) 1968, 79, 603. — 11. *Starzl, T. E., Groth, L., Brettschneider, G. V., Smith, I. Penn, N. Kashiwagi*: Antibiotica et Chemotherapia. 1969, 15, 349. — 12. *Woodruff, M. F. A.*: Antibiotica et Chemotherapia. 1969, 15, 234.

Irodalmat 1969-ig lásd Alberth B. monographiáiban.

Sandosten[®] — drazsé

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Osszetétele

Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta $3 \times 1-2$ drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4×2 drazsé.

Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárat

5 év.

Csomagolás

20 drazsé 16,— Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.—BASEL licencia alapján

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I-II. sz. Fog- és Szájbeteg Klinika
(igazgató: Tóth Károly dr.)
és Ideg és Elmekórtani Klinika
(igazgató: Huszák István dr.)

Adatok a glossopharyngeus neuralgia felismeréséhez és kezeléséhez

Szabó György dr. és Szűcs Attila dr.

A glossopharyngeus neuralgiát első ízben *Weisenberg* (22) írta le 1910-ben, majd 10 évvel később *Sicard és Robineau* (13) közöl két esetet. A tipusos glossopharyngeus neuralgia viszonylag ritkán fordul elő, *Ray és Steward* (11) szerint negyvenszer, *Leicher* (7) szerint hetvenötször ritkábban, mint a trigeminus neuralgia. *Usbeck és Arnold* (19) 600, arcfájdalomról panaszkodó betege közül csak nyolcnak volt tipusos glossopharyngeus neuralgiája.

A fájdalmat kiválthatja nyelés, ásítás, a nyelv kinyújtása, beszéd, ezért ezeknek a betegeknek beszéde alig érthető, elmosódott. A glossopharyngeus neuralgiát villámszerű, néhány másodperctől percekig tartó fájdalomrohamok jellemzik, melyek éppolyan hevesek lehetnek, mint a trigeminus neuralgia esetében. Kezdetben a fájdalmas időszakokat hosszabb fájdalommentes periódusok váltják fel, melyek a betegség későbbi szakaszában egyre rövidülnek. A triggerpontok elsősorban a fájdalom jelentkezési helyén, tehát a tonsilla, a nyelv hátsó harmada, a hypopharynx környékén találhatók. (Másodlagos triggerzóna van a tragus előtt és a külső hallójáratban.) A fájdalom kisugárzik féloldalon a tonsilla-ágyba, nyelvgyökbe, középfülbe, Eustach-kürtbe, külső hallójáratba. Kísérőjelenségeként a felsorolt helyeken gyakran észlelhető hypo- vagy hyperaesthesia. Felléphet szájszárazság, száraz köhögés vagy féloldali ízérzékszavar is (főleg a keserű ízekkel szemben).

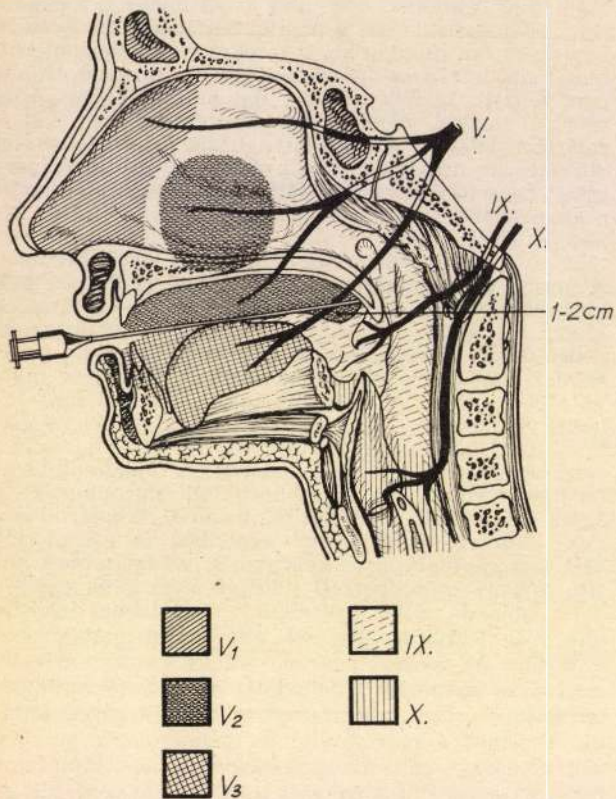
Betegismertetés

1. 62 éves nőbeteg 1970 áprilisában jelentkezett klinikánkon. Felvételekor elmondotta, hogy nyelvének baloldalán két év óta állandóan égő érzése van, amihez tompa jellegű fájdalom társul. A fájdalom időnként — főleg időjárásváltozáskor — szinte az elviselhetetlenségig fokozódik. A nyelven levő fájdalmas területet pontosan megjelölte: a nyelvgyök bal oldalán és az azonos oldali papilla foliáták területén. Az eddigi — szokásos kezelésre (B_1 , B_6 , B_{12} , C-vitamin, tripaflavinus nyelvecsetelés, rövidhullám) panaszai nem változtak. Vizsgálatkor a nyelven kóros elváltozást nem észleltünk. Belsővizsgálat: generalisált arteriosclerosis (amit a szemfenéki kép is alátámasztott) volt észlelhető; egyéb vizsgálatok negatív eredménnyel jártak. A laboratóriumi leletek (haemostatus, We., vizelet, máj-funkciós próbák, serologia, vércukorterhelés, fractionált próbareggeli, se. vas) eltérést nem mutattak. A peridicusan fellépő heves, a IX. agyideg területére eső fájdalmak miatt Tegretolt és sedativumokat adtunk, de eredmény nem mutatkozott. A nyelv pantocainos ecsetelése sem szüntette a fájdalmat, de a fájdalmas terület Lidocainos infiltrációja, valamint a *Rovenstine és Papper* (12) féle perineuralis glossopharyngeus infiltratio (1. ábra) több órás fájdalommentességet eredményezett. Ennek többszöri alkalmazására a panaszok néhány hétre megszűntek. Később fokozatosan erősödő baloldali nyelvégés, nyelv- és arc- (trigeminus 2., később 3. ágában is fellépő) fájdalom miatt a beteg ismét jelentkezett klinikánkon. Ekkor neurológiai szempontból részletesen kivizsgáltuk, ennek eredményeképpen incipiens atrophisalo, involutiós folyamat enyhe extrapyramidalis károsodással járó formáját észleltük. Általános keringésjavító-sedativ-euphorisalo kezelés néhány hetes panaszmentességet eredményezett. Ezt követően, mivel a beteg panaszai visszatértek és az eddigi konzervatív, illetve infiltrációs kezeléssel tartós javulást elérnünk nem sikerült, az azonosoldali Gasser-dúc forróvízes infiltrációját végeztük el. Műtét után a 3. ág által ellátott terület anaesthesiássá vált. A beteg fájdalmai megszűntek, nyelvégése viszont néhány nap múlva, csökkent formában újra jelentkezett.

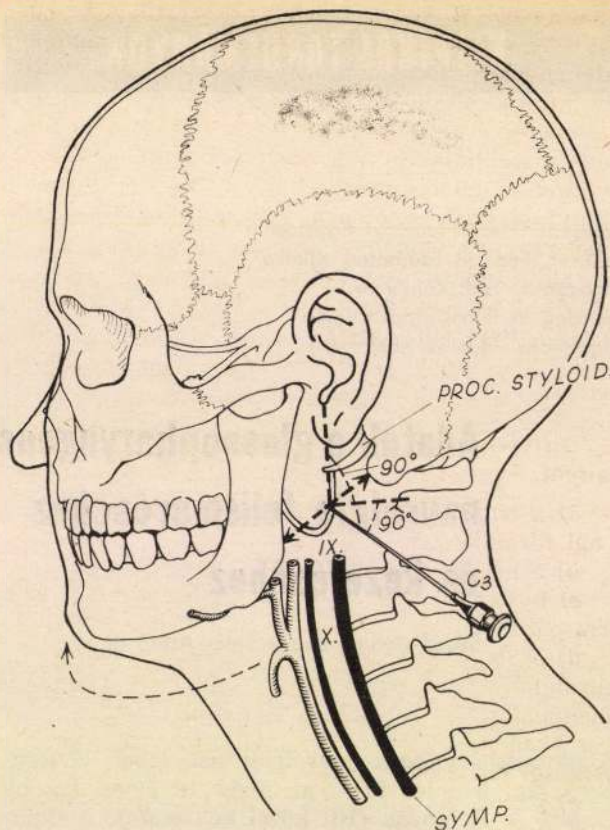
2. 83 éves férfi, 1968 októberében kereste fel klinikánkat. Elmondotta, hogy három hónapja protézisével megharapta nyelve baloldalát, azóta a harapás helyén (?) étkezéskor 1—2 másodpercig tartó hasító, villanásszerű fájdalmat érez, ami a bal fülébe is kisugárzik. A fájdalmas részt a papilla foliáták környékén, a nyelvgyök bal oldalán kb. lencsényi területen pontosan meg tudta határozni. Megtekintéskor a nyelven eltérés nem látszott. Ízérzés a nyelv bal oldalán a keserű és savanyú ízekkel szemben mérsékelten csökkent. Laboratóriumi leletek és a koponya basis röntgenfelvételei eltérést nem mutattak. A belgyógyászati vizsgálat mérsekelt hypertóniát, generalisált arteriosclerosis — amit a szemészeti lelet is támogatott — állapított meg. Étkezések előtt a nyelv pantocainos ecsetelése, anaestheticum localis infiltrációja nem hozott tartós javulást. A nervus glossopharyngeus *Rovenstine és Papper*-féle infiltrációjával 1—2 órás panaszmentességet értünk el. Mivel a tünetek az ún. essentialis glossopharyngeus neuralgiának megfeleltek, a betegnek Tegretolt javasoltunk, ami gyors javuláshoz vezetett. Másfél év múlva a beteg panaszai megváltoztak, a Tegretol hatástalanná vált, az előzőleg csak ingerhatásra (rágás, nyelés, beszéd) fájdalmas terület most már spontán és állandó, étkezésre fokozódó panaszt okozott. A fájdalmas terület megnagyobbodott, az azonosoldali trigeminus 2—3. ágára is áttért, nem volt pontosan körülhatárolható, mint előzőleg. A fájdalom tompábbá és állandóbbá vált, a korábbi tipusos neuralgiás (villámszerűen hasító, néhány másodperc) jellegét elvesztette, ezért a beteg panaszát mint „neuralgiform” fájdalmat jelöltük meg, mely időjárásváltozások alkalmával rendszeresen erősödött. Az akkori neurosomaticus statusa: arterioscleroticus alapokon kifejlődött, az extrapyramidalis területét is érintő kórfolyamatra engedett következtetni. Általános keringésjavító és sedativ kúra javulást nem eredményezett. Az egyre tűrhetetlenebb fájdalmak miatt a Gasser-dúc forróvízes infiltrációját végeztük el. A műtét eredményeképpen a trigeminus 1. ága által beidegezett bőrrész teljesen, a 2—3. ág által ellátott terület részben anaesthesiássá vált. A beteg ettől kezdve panaszmentes, mind az arc, mind a nyelvfájdalom megszűnt.

A két beteg közös vonása az, hogy először a nervus glossopharyngeus ellátási területén lépett fel a fájdalom, mely idővel trigeminalis arcfájdalommal párosult. Az első beteg esetében a nervus glossopharyngeus területén jelentkezett nem típusos neuralgiás fájdalom terjedt át néhány hónap alatt az azonosoldali 2—3. trigeminus ág területére neuralgiform panaszokat okozva. A második esetben típusos glossopharyngeus neuralgia alakult át 2—3. ági, nem típusos trigeminus neuralgiává. Peet és Schneider (10) öt trigeminus neuralgiás esetben a trigeminus területéről a glossopharyngeus területére való fájdalom „átugrást” észlelt. Okonek (9) és Kirschner (5) 3. ági trigeminus neuralgiának glossopharyngeus neuralgiával való szövődéséről számol be.

Feltűnő volt mindkét beteg esetében a panaszok egymásba való átalakulása, egyik fájdalom, illetőleg panaszféleségnek a másikba való „átmenete”. Ezt az „átmenetet” a száj-garatképletek bonyolult, helyenként egymást fedő idegi ellátottságával magyarázhatjuk. Az e területekről fájdalom-ingerrel vezető V., IX. vegetatív rostok mind periferián, mind az agytörzsi-thalamicus átkapcsolási állomásokon többszörös kapcsolatba léphetnek egymással. A diffusabbá váló fájdalmak létrejöttében a vegetatív beidegzésnek tulajdoníthatunk szerepet. A therapiás befolyásolásnak nehézségére mutat a Gasser-dúc forróvízes kezelése után is fennmaradó nyelvégés.



1. ábra. A szájüreg és a garatképletek érzőideg-ellátása. A tű a Leicher-féle glossopharyngeus blockádnál beszúrás helyét jelzi (Umbach után)



2. ábra. Rovenstine-Papper-féle glossopharyngeus infiltratio. A beteg az arcát 45 fokos szögben az egészséges oldal felé fordítja. Megfelezzük az állkapocsszöglet és az os mastoideus között húzott egyenest, meredeken beszúrunk. 3–4 cm mélységben elérjük a processus styloideust, emögé kerülve kb. fél centiméter mélységben elérjük a nervus glossopharyngeust. (Umbach után)

Megbeszélés

Betegeinkben a következő panaszok és fájdalomféleségek fordultak elő: 1. trigeminus neuralgia, 2. glossopharyngeus neuralgia, 3. glossodynia.

Ad 1. Tekintettel arra, hogy a trigeminus neuralgia az ismert betegségek közé tartozik, ezzel bővebben nem foglalkozunk. Differentialdiagnostikai jelentőségét viszont hangsúlyozzuk, mivel minden nyelv- és arcfájdalomkor gyakoriságánál fogva gondolni kell rá.

Ad 2. A glossopharyngeus neuralgiát részben már ismertettük, ami a betegség therapiás és differentialdiagnostikai kérdéseit illeti, azokat a következőkben foglalhatjuk össze: a konzervatív kezelés részben megegyezik a trigeminus neuralgiáéval: polyvitaminok nagy dózisát, májkészítményeket, hydantoin származékokat szoktak alkalmazni. A Tegretol alkalmazása nagy előrehaladást jelentett. Egyes esetekben rövidhullám, vagy röntgensugár helyi alkalmazását látták eredményesnek. Az infiltrációs kezelések közül az alkoholos bénítás a többi agyideg anatómiai közelsége miatt nem vált általánossá. Fontos megemlíteni a IX. agyideg perineuralis Novocain infiltrációját, amelynek két ismert módszere van: az első módszerrel a spatium parapharyngeumban érjük el az ideget, intraoralis

behatolásból (2. ábra). *Leicher* (7) szerint a beszúrási hely a tonsillaág legfelső pontja, ahonnan meredeken előre kb. 2 cm mélységben az ideg közélébe jutunk. Másik a *Rovenstine* és *Papper* (12) féle módszer (1. ábra), ahol a nyak bőrén át az angulus mandibulae és a processus mastoideus közti távolság megfelelőzésénél hatolunk be. Csillapíthatatlan fájdalmak esetében a retroganglionaris gyök-átmetszés jó eredményt hozhat, illetve tractotomiákkal (újabbban selectiv tractotomiával) próbálkozhatunk végső gyógymódként [*Okonek* (9), *Beckman* (2), *Bues* (3)]. Ezen túl csak a fájdalom miatt végzett psychochirurgiai műtétek elvégzése lehetséges.

Differentialdiagnostikai szempontból el kell különíteni:

- a) a trigeminus neuralgiától, különösen annak 3. ági formájától;
- b) a nervus lingualis izolált neuralgiájától;
- c) hysteriás, neurastheniás betegek neuralgiiform panaszaitól;
- d) a *Sluder*-féle (15) ganglion sphenopalatinum neuralgiától (elkülönítő jel lehet, hogy a ganglion sphenopalatinum neuralgiás fájdalma a vállba, arcba is kisugározhat, féloldali rhinorrhoeával és könnyezéssel járhat együtt (18));
- e) papilla foliata területén észlelt nyelvneuralgiától [*Balogh* és *Lelkes* (1)];
- f) nyelv-infarctustól;
- g) syringobulbiában és *Wallenberg*-tünetcsoportban (20), valamint tabesek gége crisisében előforduló arc- és szájnyálkahártya-fájdalmaktól;
- h) ha a fájdalom kisugárzik a fülbe, el kell különíteni az auriculotemporalis, intermedius és a N. vagus neuralgiájától;
- i) végül a glossodynától, melyről szintén rövid összefoglalást adunk.

Ad 3. *Glossodynian* a nyelv nagy részére vagy egész területére kiterjedő, de pontosan körül nem határolható fájdalommassagot értünk (tehát nem féloldali, vagy valamely idegellátási területen jelentkező fájdalom). A glossodynia nem diagnosztizálható, csupán változó aetiologiájú tünetet, melynek a következő fontos jellemzői vannak:

a) vizsgálatkor a nyelven semmiféle elváltozást nem látunk (tehát nem sorolhatók ide a különböző hiánybetegségek, anyagcsere-betegségek, glossitis, a bőrgyógyászathoz is tartozó kórképek, melyekben a nyelven gyulladásos vagy degeneratív elváltozások látszanak);

b) a panaszok intenzitása bizonyos (részben az időjárási tényezők által befolyásolt) ingadozást mutat;

- c) főleg idősebb korban jelentkeznek;
- d) a panaszok nehezen befolyásolhatók.

A glossodynia kóroki tényezői között a psychoneurosis szerepelt első helyen, addig, amíg az endokrin rendszer szerepét fel nem vetették. *Sohr* (16) a nyelvégést mint a diabetes mellitus korai tünetét említi. *Wallner* és *Sallay* (21) a climacteriumban bekövetkező hormonváltozások miatt sikerrel kísérte meg a folliculushormon terapiát.

Nespor és *Skach* (8) a glossodynia létrejöttében nőknél a climax, illetőleg mindkét nem vonatkozásában az involutiós periódus praedisponáló szerepét hangsúlyozzák. Az általunk ismertetett két esetben a fájdalmi folyamat létrejöttében és fenntartásában a diffusz cerebralis atrophianak szerepe lehetett. A tünetek azoknak a területeknek a károsodására utalnak, ahol a nyelvből érkező afferens impulzusok átkapcsolódnak. Valószínű jogos az a feltételezés, hogy a fájdalomérzés keletkezésében és fenntartásában nemcsak a végkészülékeknek és vezetőrendszereknek, hanem az átkapcsoló állomások és corticalis érzőközpont állapotának is döntő jelentősége van.

Összefoglalás. Szerzők a nyelvfájdalmak okait, differentialdiagnostikai nehézségeit tárgyalják két beteg kórtörténetének ismertetése után. Mindkét megbetegedés időskori leépülésre utaló tünetekkel járt együtt. Részletesen foglalkoznak a glossopharyngeus neuralgia, glossodynia elkülönítő kórismézésével. Az involutio praedisponáló szerepét hangsúlyozzák.

IRODALOM: 1. *Balogh K., Lelkes K.*: A nyelv. Bp. Medicina, 1965. — 2. *Beckmann, G.*: Z. Hals-, Nase und Ohrenheilk. 1953–54, 4, 7. — 3. *Bues, E.*: Acta Neurochir. (Wien) 1952, 3, 38. — 4. *Dandy, W. E.*: Bull. John's Hopkins Hosp. 1925, 36, 105. — 5. *Kirschner, M.*: Münch. Med. Wschr. 1942, 89, 235. — 6. *Környey I.*: Fogorv. Szle. 1954, 47, 273. — 7. *Leicher, H.*: Z. Laryng. Rhinol. 1953, 32, 629. — 8. *Nespor, E., Skach, M.*: Cs. Neurol. 1969, 32, 14. — 9. *Okonek, G.*: Nervenarzt. 1948, 19, 224. — 10. *Peet, M. M., Schneider, R. C.*: J. Neurosurg. 1952, 9, 367. — 11. *Ray, B. S., Stewart, H. J.*: Amer. Heart J. 1948, 35, 458. — 12. *Rovenstine, E. A., Papper, E. M.*: Amer. J. Surg. 1948, 75, 713. — 13. *Sicard, J. A. et Robineau*: Rev. Neurol. 1956, 34, 256. — 14. *Sjöquist, O.*: Surgery of the cranial nerves: in: Handbuch der Neurochirurgie. Bd. 6. Berlin, Springer, 1957. — 15. *Sluder, G.*: N. Y. Med. J. 1918, 87, 989. — 16. *Sohr A.*: Fogorv. Szle. 1960, 53, 312. — 17. *Szabó Gy., Hoffmann J., Soós K.*: Neurochirurgia. 1970, 13, 5. — 18. *Umbach, W.*: Differentialdiagnose und Therapie der Gesichtsnervalgien. Stuttgart, Thieme, 1960. — 19. *Usbeck, W., Arnold, H.*: Dtsch. Gesundh. Wes. 1967, 22, 930. — 20. *Wallenberg, A.*: Dtsch. Z. Nervenheilk. 1922, 73, 189. — 21. *Wallner, E., Sallay K.*: Fogorv. Szle. 1954, 47, 226. — 22. *Weisenberg, T. H.*: J. Amer. med. Ass. 1910, 54, 1600.

Esztergom Városi Tanács Egyesített Kórházai, Dorog
Belgyógyászati osztály (főorvos: Zsembery Dezső dr.)

A pitvari repolarisációs zavar néhány kérdése

Szontágh Csaba dr.

A pitvari elektrokardiogramm vizsgálatok a pitvari actió áram és kialakulásának néhány sajátossága figyelmet érdemel. A sinus csomó excentrikusan helyezkedik el és ennek az a következménye, hogy az ingerület előbb terjed szét a jobb mint a bal pitvaron (6). A P és a pitvari T hullám, a Ta hullám területe egyenlő, csak polaritásuk ellenkező. Így a pitvari gradiens 0. Ez lényeges különbség a kamrai electrocardiogramhoz hasonlítva. Ennek az a magyarázata, hogy a pitvarfal vékonysága miatt az egész falvastagságot egyenlő hőmérsékleti és nyomáshatások érik (9). A pitvarizomzatban az ingerület tangentialisan terjed és így nincs lényeges különbség az endocardium és az epicardium activatioja között (13). Az elmondottak lényegesek a pitvari repolarisációs zavar (p. r. z.), ill. a pitvari infarctus electrocardiogramjának vizsgálatokor.

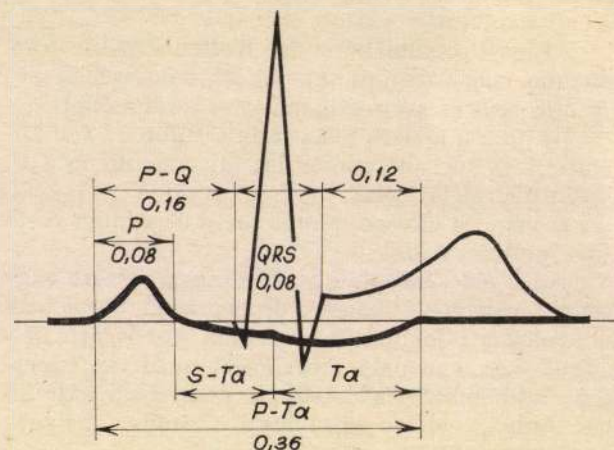
Electrocardiogrammon a pitvari és kamrai elektromos tevékenységet együtt rögzítjük és így különböző vector értékeik összegeződésével találkozunk. Teljes pitvar-kamrai block esetén lehetőség nyílik a pitvari repolarisációt kifejező S-Ta szakasz (P-Q segment) és a Ta hullám pontos megfigyelésére. A kamrai elektromos tevékenység (Q-T) és a pitvari actió áram (P-Ta) 80/min frekvenciájú szív működés esetén 0,20 másodpercben egymást fedik. Ha levonjuk a QRS átlagos tartalmát (0,08 sec), akkor látható, hogy a 0,12 másodpercben a pitvari és kamrai repolarisáció összegeződik. Ennek az EKG értékelésekor nagy jelentősége van. A pitvari és kamrai electrocardiogramm egymáshoz való viszonyát az első ábra mutatja.

A pitvari repolarisáció zavara az S-Ta szakasz és a Ta hullám változást jelent a gyakorlatban és mint a P-Q távolság süllyedését, vagy eleváltását észleljük. A Ta hullám megváltozása gyakran az S hullám basalis megvastagodását és az S-T szakasz kezdeti részének deviatióját okozza. Rendes magasságú T hullám mellett az S-T szakasz kez-

deti süllyedésénél különösen magas P mellett gondolni kell az S-Ta, ill. a Ta okozta elváltozásra (6).

A p. r. z. az elsősorban fontos szívizom-ischaemia és necrosis kivül létrejöhet sympathicus tonus fokozódásakor, tachycardia következményeként, terhelés hatására, hyperthyreosisban (13). Ezen primaer repolarisációs zavart eredményező tényezőkön kívül ismerjük azokat az okokat is, amelyek a p. r. z. másodlagos formáihoz vezetnek. Ezekben az esetekben (hypertrophia, dilatatio, interauricularis block) a pitvari activatio, vagy vezetés zavarának következményeként alakul ki másodlagosan a repolarisációs zavar.

A sympathicus tónusfokozódás hatására megváltozott electroatriogramm jellemző módon befolyásolja az electrocardiogramm alakulását. A Ja pont mindig isoelektromos, a P-Q szakasz süllyedt, felfelé concav, a QRS-sel való kapcsolódása az isoelektromos vonal alatt van. A ventricularis J pont isoelektromos vonal alatt van és az S-T szakasz kezdeti része is. Látszólag a QRS complexus a P és T hullám közé van bezárva. A süllyedt P-Q szakasz és S-T szakasz felfelé való concavitása hasonló radiusú. Ha az S-T távolság isoelektromos vonaltól való eltérése 0,5 millivolttal több, mint a P-Q eltérése és az említett concavitás radiusa különböző, a kamrai szívizomzat károsodása feltételezhető (11).

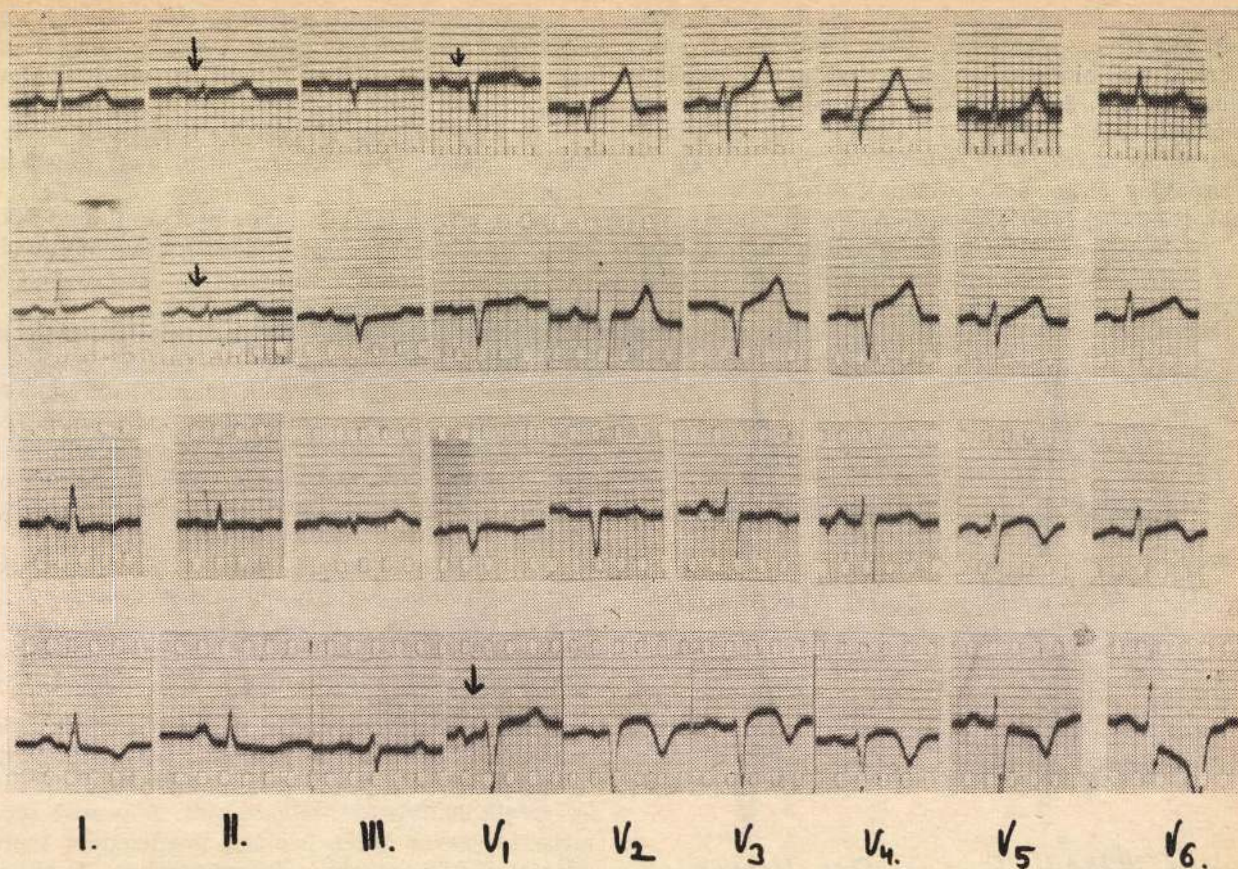


1. ábra.

Az electroatriogramm (P, S-Ta, Ta) és electroventriculogram egymáshoz való viszonya. 0,12 másodpercben a pitvari és kamrai repolarisatio összegeződik

Az elsődleges és másodlagos p. r. z. elkülönítésében lényeges, hogy az utóbbi a pitvari depolarisatio zavarát követi. Ebben az esetben a P hullám területe megnövekszik és megnövekszik a repolarisatio területe is, de ellenkező előjellel (12, 13). A kialakuló P-Q és S-T szakasz süllyedés felfelé concav és hasonló radiusuk miatt egy körre egészíthető ki (13).

A p. r. z. legfontosabb oka a pitvari infarctus. A jobb pitvar infarctusa lényegesen gyakoribb, mint a bal pitvaré (1, 2, 5, 7, 13, 14). A pitvari infarctus csaknem minden esetben kamrai, legtöbbször hátsófal infarctussal együtt fordul elő. Isolált pitvari infarctus ritka (1, 2, 7, 13, 14). A pitvari infarctus úgynevezett maior és minor EKG jeleit



2. ábra.

Elsőfali septumra terjedő kamrai infarctushoz bal pitvar infarctusa társult (sectióval igazolt eset). Első sor az anginas fájdalom idején, a második 12 órával, a harmadik két nappal később készült felvétel. A 4. sor az infarctus után négy nappal kialakult EKG képet mutatja. A P elváltozások I–II–III V_1 – V_3 elvezetésben jellemzők és hamarabb jelennek meg, mint a kamrai infarctus jelei

különítik el. A maior jelek S—Ta, azaz P—Q szakasz változását, eleváltságát, vagy süllyedését jelentik, míg a minor EKG elváltozás a P hullám különböző rendellenes formájának megjelenését jelenti (7). Általában a P—Q eleváltsága, vagy süllyedése korai, a P hullám abnormitásának megjelenése késői jele a pitvari infarctusnak és a kettő kialakulása között több óra, több nap telhet el.

Mind a jobb, mind a bal pitvar infarctusa a P—Q segment süllyedését okozza, a II—III., aVF, V_1 – V_2 elvezetésben (13). A hasonló elváltozások miatt a jobb és bal pitvar infarctusát nem lehet olyan pontosan elkülöníteni, mint a kamrai infarctusokat. Ennek oka a pitvar helyzetének egyéni különbözősége, a pitvari infarctus kis kiterjedése és a kóros EKG jelek átmeneti jellege (14).

Ha a kamrai infarctus esetén P—Q szakasz süllyedés látszik, a II. és aVR elvezetésben pitvari infarctus feltételezhető (14). I—II—III. elvezetésben az egyirányú P—Q változás nem értékelhető infarctus jeleként (14).

A P hullám elváltozások később alakulnak ki, mint a P—Q segment változásai. Legtöbbször a P hullám kiszélesedését, amplitúdójának növekedését, vagy csökkenését látjuk. Más esetekben a P hullám M vagy W alakú deformálódását észleljük (5) (3. ábra). Ezek a jelek különösen fontosak akkor, ha anginas fájdalom után alakultak ki. Fontos adat lehet a P vectorának változása pitvari infarctus

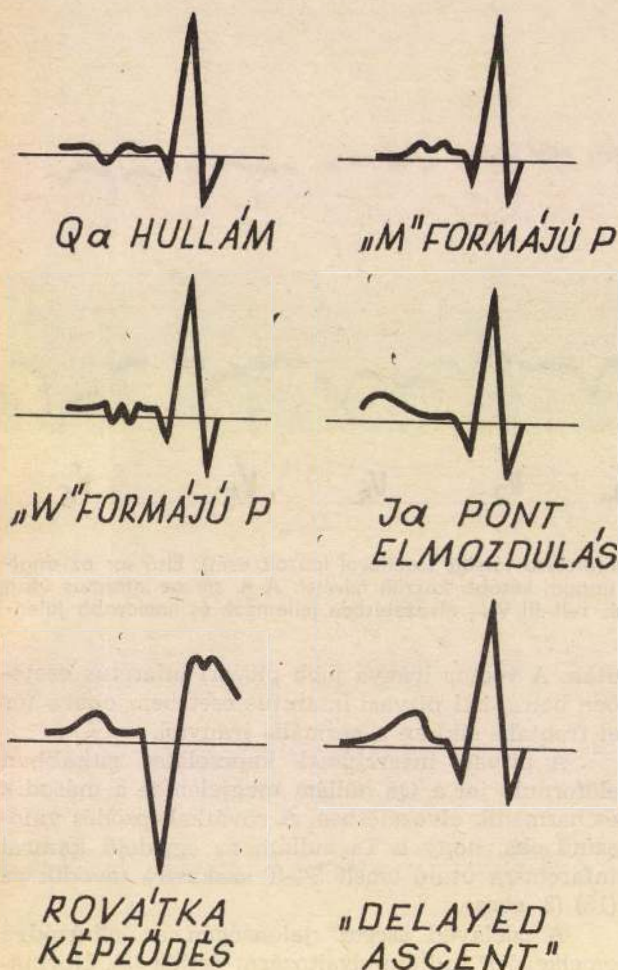
után. A vector iránya jobb pitvari infarctus esetében balra, bal pitvari infarctus esetében jobbra tér el frontális síkban a normális iránytól.

A pitvari infarctussal kapcsolatos ritkábban előforduló jel a Qa hullám megjelenése a második és harmadik elvezetésben. A rovátkaképződés valószínű oka, hogy a Ta hullám az egyidejű kamrai infarctusra utaló emelt S—T szakaszra tevődik rá (13) (3. ábra).

A „delayed ascent” jelenségén az elhúzódva emelkedő P hullám elváltozását értjük (3). Normális körülmények között a P emelkedő szakasza az egész hullám időtartamának 50%-a és a P hullám isoelektromos vonallal alkotott két szöge egyenlő. Elhúzódva emelkedő P hullám esetén az emelkedés a P tartamának 70%-ára terjed ki és a két szög értéke különböző. Gross (3) hangsúlyozza, hogy az elváltozást coronariasclerosisban és infarctusban szenvedő betegek 89,6%-ában találta meg és a kialakulás feltétlen összefügg a pitvarizomzat károsodásával, mely vérrellátási zavar következménye. A P hullám változása észlelhető több esetben kamrai infarctus után is. Ezek az elváltozások főleg a P hullám amplitúdójára vonatkoznak és nagymértékben változékonyak. Oka a pitvari infarctuson kívül hypoxia, pitvari hypertensio vagy kamrai infarctus után kialakult pitvari dilatatio (42). Pitvari infarctus esetén pitvarfibrillatiót, pitvarlebegést, pitvari és nodalis extrasystoliát, pitvari paroxysmalis ta-

chycardiát, atrioventricularis block minden formáját, ritkán az ingerképző hely vándorlását, sinoauricularis blockot, nodalis rhythmust észlelhetünk (1, 2, 7, 8, 10, 12, 13, 14). A pitvari infarctus előfordulását 1—17%-ban észlelik, az összes infarctus esetek számára vonatkoztatva (2, 7, 13, 14). A viszonylag ritka előfordulásnak és nagy szóródásnak (1—17%) több oka van.

1. A pitvari elektromos aktivitás kicsi, a kamrai aktivitáshoz viszonyítva. Ez a diagnoszt nagy mértékben megnehezíti.



3. ábra.

A pitvari repolarisációs zavar és infarctus ritkábban észlelhető jeleinek vázlatos képe

2. Sinus rhythmus esetén az elektroatriogramm változásának észlelése nagyon nehéz, mert nagymértékben egybeolvad az elektroventriculogrammal.

3. Az általánosan használt elvezetések az elektroatriogramm értékelésében nem, vagy alig használhatók.

4. A pitvari infarctus nem nyilvánul meg szembevető jelekben és a gyakorlatban csaknem mindig az egyidejű kamrai infarctus határozza meg az electrocardiographiás kép alakulását.

5. Viszonylag kevés objektív klinikai tünet kíséri. Jellemző fájdalom, vvt.-süllyedés emelkedés, transaminase emelkedés csak kamrai infarctus esetén látható. Decompensatio esetén tachycardia hiányában gondolni kell esetleges pitvari infarctusra (13). Kamrai infarctus esetén fellépő pitvari arrhythmia vagy atrioventricularis block egyidejű pitvari infarctus jelenlétére utalhat (5).

6. Valószínű szerepe van a ritka előfordulásban a szövettani kritériumok különbözőségének is. Ritkán vizsgálják a pitvari fali thrombust szövettanilag. Ha kamrai infarctust találnak kissé nagyobb pitvarral, szövettanilag ritkán dolgozzák fel.

Összefoglalás. A szerző a pitvari repolarisatio zavarának electrocardiographiai jeleit tárgyalja, hangsúlyozva a primaer és secundaer repolarisációs zavar elkülönítésének lehetőségeit. A pitvari repolarisációs zavar EKG jeleinek megjelenése fontos adat a pitvari infarctus felismerésében. A pitvari infarctus electrocardiographiás jeleinek ismertetése után összegezi azokat a tényezőket, melyek a pitvari infarctus viszonylag ritka előfordulását magyarázzák.

IRODALOM: 1. Borbély L., Szijjártó L.: Orv. Hetil. 1963, 104, 222. — 2. Freunlich, J., Sereno, L.: Amer. Heart J. 1959, 57, 654. — 3. Gross, D.: Amer. Heart J. 1962, 63, 497. — 4. Grossman, J.: Amer. Heart J. 1969, 77, 336. — 5. Levin, H., Young, E. és mtsai: Circulation. 1972, 2, 457. — 6. Kenedi J., Rochlitz K.: Magy. Belorv. Arch. 1952, 5, 67. — 7. Lin, C. K., Greenspan, G.: Circulation. 1961, 3, 331. — 8. Miller, R., Perelman, J.: Amer. Heart J. 1946, 31, 501. — 9. Puech, P.: L'activité électrique auriculaire normale et pathologique. Paris. Masson, 1956. — 10. Sims, B.: Brit. Heart J. 1972, 34, 336. — 11. Tranchesi, J., Abelardi, V.: Circulation. 1960, 22, 635. — 12. Ungvári L.: Klinikai és kísérleti elektrokardiográfia. Bp., Medicina, 1958. — 13. Zimmermann, H.: The Auricular Electrocardiogram. Springfield, Illinois, Charles C. Thomas, 1968. — 14. Zulik R.: Orvostképzés. 1971, 46, 376.

„Az orvosnak minden egyes esetben arra kell törekednie, hogy a lehető legegyszerűbb eljárással a lehető legjobb eredményt érje el.”

P. Hoff

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekeklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)

A marhaszörkivonat biokémiai jellemzése és tehéntejjel való összehasonlító allergológiai vizsgálata

Osváth Pál dr., Endre László dr.,
Havass Zoltán, Murányi László dr.,
Harsányi Géza dr. és Kovács Zoltán dr.

Előző munkáinkban kimutattuk, hogy a kereskedelmi és Stanworth módszere szerint előállított marhaszörkivonat egyaránt tartalmaz olyan komponenseket, amelyek egyes serumfehérjékkel azonosak (19, 20). A nyúlban termelt marhaszörrelles immunosavó praecipitációt ad a BSA-val (bovin serum albumin) alpha serum globulinnal és a tejjel is. Ezen immunológiai vizsgálat jelentőségének felmérését biológiai és biokémiai úton igyekeztünk elvégezni. Ennek során meg kellett állapítani a marhaszörkivonat fehérjefraksióinak biokémiai jellemzőit és azt, hogy ezen komponensek milyen fokú allergizáló képességgel rendelkeznek. A továbbiakban megvizsgáltuk azt is, hogy az immunológiai módszerekkel igazolt közös konfigurációjú antigének az élő szervezetben is létrehozhatják a kereszt-szenzibilizációt.

Módszerek

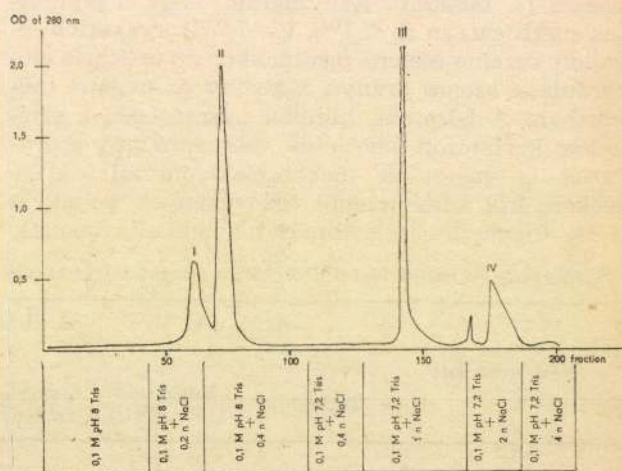
A marhaszörkivonat fehérjét DEAE (diethyl-aminoethylaether) cellulóz oszlopon történő eluálással választottuk szét (2, 3) oly módon, hogy pufferban duzzasztott DEAE cellulózzal töltöttük meg az oszlopot, s erre vittük fel a 8,8 ml (összesen 105 mg proteint tartalmazó) marhaször-extractumot. Az átfolyó oldószer ionconcentrációját, pH-ját, NaCl koncentrációját szakaszosan változtatva (részletesen az 1. ábrán látható), az oldatban levő komponensek az eltérő elektromos töltésük révén másként kötődnek a szerves ioncserélő cellulózhoz és külön fraktiókban foghatók fel. Az egyes fraktiók fehérjetartalmát Spektromom 201 készülékkel 280 nm-en mértük. Meghatároztuk az izolált fraktiók fehérjéhez kötött hexose tartalmát is (21, 22). A fraktiókban levő polypeptidek molekulásúlyának meghatározása gél vékonyréteg chromatographiával, az egyes komponensek vándorlási sebességének ismert moleku-

lasúlyú fehérjék vándorlási sebességével történő összehasonlítása és interpolálása révén történt (13).

Az allergológiai vizsgálatban szereplő gyermekek 3–14 éves életkorúak voltak. 176 asthmás beteg anamnesisében szereplő csecsemő és kisdedkori eczemát, urticariát és a marhaszörkivonatra (Pasteur Intézet, Párizs) adott bőrreactio eredményét hasonlítottuk össze gépi feldolgozású lyukkártyás módszerrel. Inhalatív provociót a fenti betegek közül kiválasztott 9 olyan gyermek végeztünk, akiken idősebb korban is asthmás tünetek léptek fel pasteurizált, de nem forralt tej fogyasztása után, tehát a vizsgálat időpontjában is kétségtelenül tejallergiások voltak. Négy olyan gyermekkel is végeztünk provociót, akik tejre nem voltak allergiások, de marhaszörre pozitív volt a bőrreactiójuk. Egy további, tejre allergiás, valamint egy csak marhaszörrel bőrreactiót adó gyermek a bőrpróba végzése közben léptek fel bronchospasticus tünetek; mindkettő a DEAE chromatographia után separált és koncentrált marhaször-fractiókat (7) kapta scarificációs uton. Az inhalatív provoció értékelése 7 évnél idősebbekben a vitálkapacitás (VC) és Tiffeneau-index (Tiff.) változása (9, 11, 23) útján, az esetek többségében azonban az általunk kidolgozott capnographiás módszerrel (14, 15, 16) történt, tekintettel a betegek fiatal életkorára. A beteg fulladásának súlyosságát az előzőekben leírt öt fokozat alapján értékeltük (18).

Eredmények

A marhaszörkivonat DEAE cellulózzal történő chromatographálása során 4 fraktiót nyertünk (1. ábra).



1. ábra.

A marhaszörkivonat fractionálása
DEAE oszlop-chromatographia segítségével

Az így nyert fraktiók allergen aktivitását tíz, marhaszörre érzékeny gyermek bőrpróbákkal vizsgáltuk meg. A különböző fraktiók biológiai reaktivitása jelentősen eltér egymástól (1. táblázat).

A bőrreactivitásban észlelt jelentős különbség nem a fehérjetartalom mennyiségi viszonyának függvénye, hanem csak minőségi különbséggel magyarázható (2. táblázat).

Feltűnő, hogy a legaktívabb allergen-tulajdonsággal rendelkező II. fractio nem tartalmaz fehérjéhez kötött hexoset, tehát nem lehet glycoprotein természetű.

A fraktiókban levő fehérjék vékonyréteg-chromatographiával történő vizsgálata során azt találtuk, hogy az I. és II. fraktiókba tartozó anyagok

1. táblázat

A marhaszörkivonat DEAE chromatographiálása útján nyert frakciók vizsgálata bőrpróbákkal

	Gyári marhaször kivonat (lmg/ml)	Marhaször, DEAE frakciók			
		I.	II.	III.	IV.
K. T. fiú	++++	++	+++	+++	
T. I. fiú	++++	++++	++++	+++	++++
L. T. lány	+	0	+	+++	++
S. I. fiú	++	0	+++		
D. S. fiú	++++	0	+++	++++	++
T. G. fiú	++	0	++	0	0
T. H. lány	++	0	0	++	0
B. F. fiú	+	+++	0	0	0
G. Gy. fiú	++	++++	+	0	0
Sz. Gy. fiú	+++	0	++	+	0

molekulasúlya mindössze 20 000 körüli. A heterogén III. fractio egyik komponense azonban 45 000-es molekulasúlyú és immunoelectrophoresisban alpha serum globulinak megfelelő helyen vándorolt.

A marhaször- és tejallergia együttes előfordulásának vizsgálata során összehasonlítottuk az asthma betegek marhaszörkivonatra adott bőrreakcióit a kórtörténetben szereplő csecsemőkori bőrjelenségekkel (3. táblázat). Azt találtuk, hogy a pozitívítás significansan ($p < 1\%$, $t = 7,787$) gyakoribb lezajlott eczema esetén; ugyanakkor az urticaria előfordulása azonos arányú a pozitív és negatív csoportban. A bőrpróba klinikai jelentőségének értékelése korlátozott lehet csak, ezért inhalatív provokatíót is végeztünk marhaszörkivonattal 9 gyermekben, kik kétségtelenül tejérzékenyek voltak és a tej fogyasztására asthma tünetekkel reagáltak.

Tejallergiás gyermekek légúti provokációs vizsgálata marhaszörkivonattal (10 000 PNU/ml)

Név, nem, kor			Bőrreakció		Légúti provokáció (10 000 PNU) korai reakció			Klinikai tünet		
			Tejfehérje	Marhaször (100 PNU)	Acetylcholin érzékenység	Spirometria	Capnographia T_1/T_2	Korai reakció	Késői reakció	Tehénistálló
1. K. T. fiú	3 év	+++		++++	800 γ	—	58 → 8	III.	0	nincs
2. B. A. fiú	6 év	+		++	—	Tiff: 56 → 46%	25 → 16	0	0	nincs
3. T. C. fiú	5 év	0		+++	600 γ	—	31 → 24	I.	III.	nincs
4. T. I. fiú	4 év	BSA++++		++++	—	—	—	II.	0	van
5. D. S. fiú	8 év	0		++++	< 200 γ	Provokáció 100 PNU kivonattal	29 → 12	II.	0	van
6. C. E. leány	5 év	BSA+		+++	> 5000 γ	—	51 → 62	0	II.	van
7. G. Z. fiú	13 év	BSA++		+++	—	Tiff: 74 → 65%	26 → 12	0	II.	nincs
8. P. I. leány	5 év	BSA++		+++	800 γ	—	52 → 55	0	0	nincs
9. B. M. fiú	4 év	Bgl.++		+++	—	—	30 → 36	0	0	nincs
10. Sz. J. fiú	12 év				400 γ	Tiff: 93 → 96%	65 → 64	0	0	van
Tejre nem allergiások										
11. G. L. fiú	14 év	0		++++	2000 γ	VC: 3,6 → 2,5 L.	36 → 19	II.	0	van
12. G. G. fiú	13 év	0		+++	< 200 γ	—	—	II.	0	van
13. D. J. fiú	10 év	0		+++	4000 γ	Tiff: 69 → 67%	70 → 74	0	0	van
14. G. L. fiú	5 év	0		+	600 γ	—	71 → 75	0	0	nincs
15. L. Z. fiú	12 év	0		++++	400 γ	Tiff: 83 → 86%	94 → 82	0	0	nincs

Magyarázat: Tiff.: Tiffeneau-index
VC: vitálkapacitás

L: liter BSA: bovin serum albumin
PNU: protein serogen unit protein külső eá egység
Bgl: β lactoglobulin

2. táblázat

A marhaszörkivonat DEAE frakcionálással nyert komponenseinek biokémiai jellemzői

Fractio	Protein mg	Hexose mg	Sárga szín
I.	1,32	0	+
II.	12,03	0	+
III.	14,10	0,564	++++
IV.	1,47	0,057	+

K. T., 3 éves fiúgyermek tartós bronchospasmus miatt hónapokig állt különböző intézetekben kezelés alatt. Felvétele után tej kiiktatására megszűntek a tünetek, tej adása után urticariát és asthma dyspnoet kapott. Az inhalációban adott marhaszörkivonat tízezerszeres hígításban is jelentős bronchospasmust és a capnogram ennek megfelelő elváltozását váltotta ki.

A respirációs provokatíók adatait összesítve (4. táblázat) a 10 tejallergiás gyermek közül 5 csak

3. táblázat

A marhaszörkivonatra adott bőrreakció és az anamnézisben szereplő elválasztással kapcsolatos bőrjelenségek összefüggése

Bőrreakció marhaszörre 100 PNU	Anamnézis adatai			Összes eset
	Ekzema	Urticaria	Nem volt bőrjelenség	
+++	12 (30%)	9 (22%)	19 (48%)	40
++	15 (28%)	13 (25%)	25 (47%)	53
Negatív	11 (13%)	17 (21%)	55 (66%)	83
				176

PNU: protein nitrogen unit = protein nitrogen egység

4. táblázat

korai, egy enyhe korai és súlyos késői, kettő pedig késői, illetve 24 óra múlva fellépő bronchospasmus-sal reagált a marhaszörkivonatra. 3 betegen negatív eredményű volt a provocatio. A vizsgálat időpontjában tejre nem érzékeny gyermekek közül kettőben észleltünk pozitív provociót marhaször-inhalációra. Az egyik a már demonstrált, csecsemőkorban eczemás beteg volt, a másik sohasem volt tejérzékeny. Ez utóbbi gyermek a marhaszörkivonatra DEAE chromatographiája során nyert fraktiók közül az I-re, tehát a 20 000-es molekulásúlyú szörkivonatra jellemző, de serumban nem található fehérjére adott pozitív bőrreakciót és ugyanettől provocalódtak a légúti tünetei is. A 4. táblázaton külön oszlopban tüntettük fel, hogy van-e a beteg közvetlen környezetében tehénistálló — azaz marhaszörforrás — vagy nincs.

Megbeszélés

Biokémiai vizsgálataink során azt találtuk, hogy a marhaszörkivonatra kis molekulásúlyú fraktiójában levő fehérjének gyakorlatilag nincs hexose tartalma, hasonlóan egyéb (vadkender 17, fű 10, hal 7 stb.) csekély szénhidráttartalmú allergenhez, de ellentétben Berrens (3) házipor-allergenre vonatkozó kutatásaival. Az activ anyag molekulásúlya 20 000 körül van, ez hozzávetőlegesen egyezik az irodalomban található ismert inhalatív allergenek molekulásúlyával (4, 10) (15 000—40 000). Valószínűleg éppen ennek a körülménynek tudható be, hogy ezen anyagok könnyebben hatolnak be a nyálkahártyákon keresztül. Az esetek több mint felében a gyermekek e kis molekulásúlyú homogén fraktióra és a serumfehérjét is tartalmazó, később eluálódó fraktióra egyaránt pozitív bőrreakciót adtak. Ennek megfelel az a vizsgálati eredmény, mely szerint a tejre allergiás asztmások között jelentős arányban észleltünk marhaször-expositio után bronchospasmust: 10 közül 7 esetben. Ez magasabb arány, mint az irodalomban leírt 30—60%-os pozitív egyezés az azonos antigénnel végzett bőrpróbával (1, 5, 12). Sőt Christiansen és mt. (6) a marhaszörre pozitív bőrreakciót adóknak csak 20 százalékában tudott bronchospasmust kiváltani ugyanezen allergen kivonat belélegeztetésével. A tejallergiásokon végzett inhalatív provocatio eredményét és jelentőségét megerősíti az a statisztikai adat, hogy a marhaszörkivonatra pozitív bőrreakciót adó asztmás gyermekek között significansan gyakoribb volt a csecsemőkori eczema.

Vizsgálataink során végeredményben a tej és marhaszörkivonat között keresztreakciót tudtunk kimutatni allergiás bőrpróbák, anamnesticus adatok és inhalatív provocatio útján. Ezen adatok megerősítik az előzőekben leírt (8) immunológiai összefüggések jelentőségét és valószínűsítik, hogy a csecsemőkori enterális tejallergia a közös komponens révén inhalatív úton bejutó marhaszörrel szemben is sensibilizál.

Összefoglalás. A szerzők a marhaszörkivonatra biokémiai vizsgálata során megállapították, hogy ennek gyorsan vándorló fraktiója szintelen, 20 000 molekulásúlyú és hexoset nem tartalmaz. Dietil-amino-étaether-cellulose chromatographia segítségével ettől a homogén fraktiótól el voltak választhatóak a nagyobb molekulásúlyú serum eredetű fehérjék. A tejre allergiás asztmás gyermekek többségében a marhaszörkivonatra pozitív bőrreakciót adó asztmások körtörténetében significansan gyakoribb a kisdedkori eczema. A szerzők adataikból azt a következtetést vonják le, hogy az átmeneti csecsemőkori tejallergiáért felelős reaginek később inhalatív úton bejutó marhaször fehérjével szemben is sensibilizálhatják a szervezetet.

IRODALOM: 1. Aas, K.: Arch. Dis. Child. 1970, 45, 221. — 2. Aas, K., Jebsen, J. W.: Int. Arch. Allergy. 1967, 32, 1. — 3. Berrens, L.: Acta Allergol. 1967, 22, 331. — 4. Berrens, L.: Ann. Allergy. 1971, 29, 118. — 5. Chaptal, J. és mtsai: Arch. Franc. Ped. 1966, 23, 851. — 6. Christiaens, L. és mtsai: Presse Med. 1964, 72, 3427. — 7. Elsayed, S., Aas, K., Christensen, T.: Int. Arch. Allergy. 1971, 40, 439. — 8. Endre L., Osváth P., Márkus V.: Orv. Hetil. közlés alatt. — 9. Engström, I.: Acta Paed. Scand. 1964, 53, 345. — 10. Frick, O. L.: Ann. Allergy. 1966, 24, 95. — 11. Geubelle, F., Hoffmann, T.: Mschr. Kinderheilk. 1971, 119, 223. — 12. Hajós M. K.: Acta Allergol. 1967, 23, Suppl. VIII. — 13. Morris, R.: J. Chromatography. 1964, 16, 167. — 14. Murányi L.: Kandidátusi értekezés. (A légzészavar vizsgálata gyermekkorban a széndioxid gázcsere adatai alapján.) — 15. Murányi L. és mtsai: Acta paediat. Acad. sci. Hung. 1969, 10, 133. — 16. Murányi L. és mtsai: Acta paed. Acad. sci. Hung. 1969, 10, 155. — 17. Norman, P. S. és mtsai: J. Allergy. 1968, 42, 93. — 18. Osváth P., Endre L.: Orv. Hetil. 1969, 110, 1549. — 19. Osváth P., Endre L.: Allerg. u. Immun. 1971, 17, 63. — 20. Osváth P. és mtsai: Allerg. u. Immun. 1971, 17, 56. — 21. Stary, Z. és mtsai: Bull. Fac. Med. Istanbul. 1950, 13, 240. — 22. Ujsághy P.: Biochem. Zschr. 1941, 307, 264. — 23. Vialatte, J., Jean, R.: Entretiens de Bichat-Biol. 1965, 645.

ÚJ MAGYAR TALÁLMÁNY AZ IPARI MŰSZERGYÁR SZABADALMA A **THERMOFLUX** automata kézszáritó készülék



A **THERMOFLUX** automata kézszáritó készülék kiválóan alkalmas középületek, kórházak, orvosi rendelőintézetek, szállodák és éttermek, továbbá iskolák és nevelőintézetek mosdóhelyiségeiben, tehát mindazon a helyeken, ahol saját törülköző nem alkalmazható higiénikus kézszáritásra.

A **THERMOFLUX** automata kézszáritó modern vonalú, műanyag házba épített, kiváló minőségű, működésében megbízható és igen rövid idő alatt tökéletesen szárít.

A **THERMOFLUX** kézszáritó készülék működése teljesen automatikus. Sem be-, sem kikapcsolni nem kell. A kezét a kifúvórács alá kell helyezni, erre a készülék **automatikusan** működni kezd. A kéz elvétele után a készülék 10 másodperc alatt **automatikusan** leáll.

Gyártja:
IPARI MŰSZERGYÁR



Forgalomba hozza:
RAVILL Kereskedelmi
Vállalat
és a Vidéki Vas-
és Műszaki Kereskedelmi
Vállalatok

Poliuretán habszivacs felhasználása géztörők helyett

Varga Kálmán dr., Bikkál Attila dr.,
Békésy Zsuzsa dr. és Bíró Lajosné*

A műtétes osztályok jelentős költségtételét képezik a kis és nagy műtéti beavatkozásokhoz, a vizsgálatokhoz, a kötözésekhez és az ápoláshoz használt géztörők és izoláló csíkok. Ezeket a forgalomban levő gézkötegekből az osztályok maguk állítják elő. A géz törőként való felhasználása két- vagy háromfázisú megmunkálás (feldarabolás, hajtogatás, esetenként varrás) után lehetséges. Nem fertőző jellegű műtéti szennyeződés esetén — anyagi megfontolás alapján — a törők ismételt felhasználhatók ugyan, de csak hosszadalmas és fáradtságos munka (öblítés, szétbontás, erőyes, hosszas vegyszeres mosás, facsarás, teregetés, szárítás, hajtogatás) után. A törőképzítés tehát idő- és munkaigényes feladat.

A géztörő a szöveteket, azok tűrőképességétől és a törés erejétől függően többé-kevésbé traumatizálhatja, aminek a beteg gyógyulására kedvezőtlen kihatása lehet.

Ezek a megfontolások késztettek arra, hogy megpróbáljuk a géztörőket műanyag habszivaccsal pótolni. Erre a hazai kereskedelemben kapható, nem egészségügyi célra készült poliuretán habszivacs hulladékot használtuk fel.

Vizsgálatainkat még 1966 októberében kezdtük el. Vizsgáltuk a poliuretán habszivacs gőzsterilizálással és kémiai dezinficiensekkel szembeni viselkedését, sterilizálhatóságát, gyakorlati alkalmazhatóságát s használatának gazdaságosságát. Az alábbiakban az e téren gyűjtött több mint 5 éves tapasztalatainkról kívánunk beszámolni.

A poliuretán habszivacs viselkedése gőzsterilizálás során

A vizsgálatokat műszakilag ellenőrzött, elektromos fűtésű gravitációs autokláv felhasználásával végeztük. A vizsgálatokra 6 cm hosszú, 3 cm átmérőjű, henger alakú, világoskék poliuretán habszivacs hulladékot használtunk fel. Ezeket félbevágva 3 cm hosszú, 3 cm átmérőjű darabokat nyertünk. A habszivacs darabok egy részét textíliával bélelt Schimmelbusch-dobozba raktuk, másik részét papírba, vagy textilsákba csomagoltuk és csomagolatlanul, az egyik habszivacsot pedig

magfogóba fogva szabadon helyeztük az autoklávba. Összesen 11 sterilizálási próbát végeztünk. A gőznyomás 1,5 és 2,5 atm, a hőfok 128 és 139° C, a behatási idő 15 és 60 perc között változott. Kitűnt, hogy a habszivacs az ismertetett viszonyok mellett végzett sterilizálást jól tűrte, mindössze az egyik textilsákban 2,5 atm nyomáson 30 perces behatási idővel 139° C-on kezelt néhány külső habszivacs darab színeződött el sárgásan és a műszerbe fogott, szakításkor az autoklávban 2,5 atm nyomáson 30 perces behatási idővel 139° C-on kezelt habszivacs a műszer szorításának a helyén barnásan elszíneződött, zsugorodott és szakadékonnyá vált.

A poliuretán habszivacs viselkedése kémiai dezinficiensekkel szemben

Habszivacs darabokat áztattuk 24 órán át hígítatlan sztergenol, nitrogénol, ritosept, formaldehid, 5%-os neomagnol, 3%-os hydrogenperoxyd és tízszerezen hígított fenomerborum oldatban. A dezinficiensek a habszivacs színét, rugalmasságát, nedvszívóképeségét észrevehetően nem változtatták meg. Jódintinktúrába mártva, kimosva, közvetlenül megszáradás után a habszivacs rugalmassága, nedvszívóképesége változást nem mutatott, napokkal később azonban szakadékonnyá bizonyult.

Bakteriológiai vizsgálatok

Anyag és módszer

I. Modellvizsgálatokat végeztünk 55 mm hosszú, 25 mm átmérőjű habszivacs hengerekkel, amelyeket *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Ps. aeruginosa* és *B. stearothermophilus* tenyészetével fertőztünk. Vegetatív baktériumok esetében a törzsek 24 órás ferdeagar-tenyésztését 5 ml élettani konyhasóoldattal mostuk le. Az így nyert baktériumsuszpenziót — 10⁶/ml marhavér tartalommal — steril fecskendő és tű segítségével juttattuk a tamponok közepébe. *B. stearothermophilus* esetében a következő módokon történt a fertőzés:

1. Felületi fertőzés: steril, 1 × 1 cm nagyságú habszivacs kockákra 10⁵ spórát tartalmazó cseppet szárítottunk.

2. Mély fertőzés: injekciós tűvel 5 × 2 cm nagyságú téglalap alakú törők közepébe fecskendeztünk 10⁵ *stearothermophilus* spórát tartalmazó 10⁰-os véres szuszpenziót.

A fertőzött habszivacsokat 121° C-on 30 percig áramló gőzben sterilizáltuk, majd dextróz-soufflé és Holman-, vagy dextróz-tripkazin bouillon táptalajban tenyésztést végeztünk. Az inkubáció vegetatív baktériumok esetében 37° C-on 7 napig történt; a spórák baktériummal fertőzött anyagokat 56° C-on 5 napig tenyésztettük.

II. A habszivacs törők egy részét lochiával vagy méhkaparékkal itattuk át, kimostuk, majd autoklávban sterilizáltuk. Az így kezelt törőkkel sterilizációs vizsgálatokat végeztünk a VI. kiadású Magyar Gyógyszerkönyv előírása szerint.

A bakteriológiai vizsgálat eredménye

I. Modellkísérletek eredményei

1. *Staphylococcus aureus*szal fertőzött 49 habszivacs darab sterilizálás után sterilnek bizonyult.

2. *Streptococcus pyogenes*szal és *Ps. aeruginosa*szal fertőzött 7—7 habszivacs darab sterilizálás után sterilnek bizonyult.

3. *B. stearothermophilus* spórával a) felszínesen fertőzött 26 habszivacs sterilizálás után sterilnek bizonyult; b) mélyrehatóan fertőzött 9 törő sterilizálás után szintén sterilnek bizonyult.

II. A gyakorlatban már használt, majd autoklávban sterilizált törőkkel 50 sterilizációs vizsgálatot végeztünk, valamennyi törő sterilnek bizonyult.

* Jelenlegi munkahelye: Országos Traumatológiai Intézet.

A bakteriológiai vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy a poliuretán habszivacs törlők autoklávban 121 °C-on 30 perc behatási idővel jól sterilizálhatók.

A poliuretán habszivacs alkalmazása a gyakorlatban

A habszivacs törlők gyakorlati alkalmazására — a már ismertett vizsgálatok eredményeinek ismeretében — fokozatosan került sor.

Használatbavétel előtt a tiszta meleg vízben alaposan kimosott, megszáritott s az osztály igényeinek megfelelő nagyságú és alakú darabokra vágott habszivacs törlőket textiliával bélelt Schimmelbusch-dobozokba csomagoltuk, autoklávban 30 perces behatási idővel 121 °C-on sterilizáltuk.

A törlőket először 6 hónapon át alkalmaztuk 1. jódtinktúrába vagy 10%-os neomagnol oldatba mártva méhkaparások, terhességmegszakítások előtt és után a hüvely kimosására; 2. száraz állapotban az előbbi műtési beavatkozásokhoz a hüvelyben meggyűlt dezinficiens oldat és vér felitására. A habszivacs törlők hüvelyi használatra beváltak, alkalmazásuk a betegek gyógyulását kedvezőtlenül nem befolyásolta.

A habszivacs törlők alkalmazási körét ezután tovább szélesítettük és hüvelyi szülések után fel-táráshoz, sérülések és az episiotomiás sebek ellátásához kizárólag ezeket használtuk. A gyógyulási viszonyokat hónapokon át figyeltük.

Az így nyert kedvező tapasztalatok alapján most már a habszivacs törlőket laparotomiához, hüvelyi méheltávolításokhoz és egyéb hüvelyi műtétekhez is alkalmaztuk. Az eredmények a vártak megfeleltek. A habszivacs használata a sebek gyógyulását nem befolyásolta kedvezőtlenül, sőt a kórházi fertőzés gyakorisága — az időközben hozott sebészi és kórházhigiénés intézkedések eredményeként — számottevően visszaesett, annak ellenére, hogy az antibiotikumok profilaktikus alkalmazásának körét erősen beszűkítettük (3, 4, 5).

A poliuretán habszivacsot műtétekhez, sebkezelésekhez, kolposzkópos vizsgálatokhoz azóta is használjuk, s ezzel a géztörlők alkalmazása nagyrészt kiszorult gyakorlatunkból. A habszivacs törlőket vizsgálataink kezdetétől, 1971. december 31-ig 850 laparotomiánál (ebből császármetszés 434), 40 hüvelyi méheltávolításnál, 4006 hüvelyi szülésnél, 4456 nőgyógyászati kisműtételnél, 12 675 terhességmegszakításnál alkalmaztuk. Tapasztalataink szerint a habszivacs nemcsak rózsatörlők és hegyestörlők (paprika) pótlására alkalmazható, hanem megfelelő nagyságú és vastagságú lapok formájában műtési izolálásra is felhasználható.

Orvosi szempontból a habszivacs előnye, hogy jól sterilizálható. Nagy előnyt jelent a habszivacs kiváló nedvszívóképessége, amely egy 3 cm átmérőjű, 3 cm vastag habszivacs henger esetében vízre vonatkoztatva 10 ml, tehát megfelel egy 20 × 20 cm-es, gézből készült rózsatörlő nedvszívóképességének.

A habszivacs puhasága miatt a szöveteket mechanikusan nem károsítja. A puhaság csak akkor jelent hátrányt, amikor az eszközbe fogott törlőt a szövetek tompa szétválasztására kívánjuk felhasználni. Ilyen célra a keményebbre összegöngyölt géztörlő (Stiel-tupfer) jobban megfelel. Itt hívjuk fel

a figyelmet arra, hogy a törlőket 1—2 törlés után cserélni kell. A habszivacs ugyanis a vért, váladékot — mint már említettük — gyorsan magába szívja, ha pedig telítődött, újabb törléskor összenyomódva, a váladék jelentős részét kiereszti, ami már zavaróan hat.

A habszivacs további előnye, hogy szövetbarát. Molnár és Furka (2) hereeltávolítás után protézisként, Csató (1) égési sebek, kiterjedt lágyrészhiányok ellátására alkalmazza sikerrel.

Nem hagyható figyelmen kívül a habszivacs törlő használatának gazdaságossága sem. Az a munkaidő-megtakarítás, amelyet a habszivacs törlő előkészítése (felvágása) a műtő személyzete részére éves viszonylatban jelent, számításaink szerint kórházunkban 24 munkanapra tehető. Ami pedig a habszivacs törlő árát illeti, az a géztörlőnek $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$ -a. Az így adódó megtakarítás ugyancsak számottevő. Ez a körülmény teszi lehetővé, hogy egyszeri felhasználás után eldobható, aminek sebészi higiénés és munkavédelmi jelentősége van. Megsemmisítése sem jelent gondot: elégethető.

Befejezésül ismertetjük a poliuretán habszivacs törlő kezelési módját:

1. A habszivacsot használatba vétel előtt vízben, majd Haemopoнос oldatban (1 kávéskanálnyi 1 liter vízre) átmossuk, folyó vízben alaposan kiöblítjük, kinyomkodjuk (centrifugáljuk), megszáritjuk.

2. Megfelelő nagyságú és alakú darabokra vágjuk az osztály mindenkori igényének megfelelően.

3. A törlőket textiliával bélelt sterilizáló dobozba lazán elhelyezzük. A habszivacs anyaga könnyen összenyomható, a sterilizálás feltétele pedig a gőz behatolása a habszivacs lyukacsaiba, ezért a szoros csomagolás, a doboz „megtömése” mindenképpen kerülendő. Ügyeljünk arra, hogy a habszivacs fémmel közvetlenül ne érintkezzék.

4. Sterilizálás autoklávban 121 °C-on 30 percig.

5. Száraz hőben (hőlgésterilizátor) nem sterilizálható.

A poliuretán habszivacs törlő alkalmazása osztályunkon jól bevált. Újításként az Egészségügyi Minisztérium Gyógyszerészeti Főosztálya jogi és újítási osztályára 1968. július 17-én felterjesztettük. Javasoltuk országos szintű bevezetését, s ennek elősegítésére műtési célra történő nagyipari gyártását. Az azóta eltelt idő korábbi tapasztalatainkat mindenben megerősítette, ezért műtési osztályokon széles körű kipróbálásra ajánljuk.

Összefoglalás. A szerzők több mint 5 évre viszonyuló tapasztalataik alapján megállapítják, hogy a poliuretán habszivacs rózsatörlőként, hegyestörlőként, izoláló csikként és izoláló kendőként egyaránt felhasználható. Előnye, hogy jól sterilizálható, szövetbarát, szövetkímélő, kiváló nedvszívó, igen olcsó, használatra való előkészítése nem munkaigényes. Kedvező tapasztalataik alapján műtési osztályokon széles körű kipróbálásra ajánlják.

IRODALOM: 1. Csató P.: *Eü. Közlöny.* 1968, 18, 423. — 2. Molnár J. és Furka I.: *Orv. Hetil.* 1968, 109, 371. — 3. Varga K., Uskerth I., Bikkál A., Jaksi I., Fónyad L.: *Főv. István Kórház Semmelweis-emlékünnepe.* Budapest, 1968. IX. 28. — 4. Varga K., Uskerth I., Bikkál A., Jaksi I. és Fónyad L.: *Semmelweis Ünnepi Hét.* Budapest, 1968. XI. 10—16. — 5. Varga K., Uskerth I., Bikkál A., Jaksi I. és Fónyad L.: *Magy. Nőorv. L.* 1970, 33, 456.

GORDOX

injekció

100 000 KIE

1 amp. (10 ml) 100 000 KIE trypsin-kallikrein inhibitor fermentet tartalmaz steril isotoniás konyhasó-oldatban.

A Gordox a kórosan aktiválódott trypsin, fibrinolysin, chymotrypsin és kallikrint inaktiválja, a pancreas kóros enzyimműködését felfüggeszti.

Javallatok:

Acut pancreatitis, pancreas necrosis. Chronicus, recidiváló pancreatitis. Acut, nemspecifikus postoperatív parotitis. Angioneuroticus oedema. Súlyos shockos állapotok. Kiterjedt és mély szöveti sérülések. Elsődleges hyperfibrinolyticus vérzések és másodlagos hyperfibrinolysissal együtt járó elhasználási coagulopathia.

Praeoperatív medicatióként:

A pancreas sebészetben, pancreasvizsgálat, sequesterectomia során, pancreas cysta és pancreas fej carcinoma exstirpációjában, a pancreas szigetek adenomájának műtétje esetén, a sérült pancreas műtéti kezelésében, pancreatolithectomiában.

Prophylacticusan:

Pancreas környéki szervek műtétje során, cholangiographiával, cholangioscopiával együtt végzett epevezeték műtét után, a gyomor, illetve a nyombél-fekély hasnyálmirigybe penetrálódásánál, a pancreas részleges resectiójában, valamint splenectomia során postoperatív pancreatitis preventiójára. A pancreas környéki abdominalis szervek védelmére a pancreas autolyticus folyamatával szemben.

A has felső felében végzett műtéti beavatkozások utáni varratvédelemre.

Postoperatív tüdőemboliák és postoperatív vérzések megelőzésére, postoperatív sebgyógyulási zavarok prophylaxisára. Polytraumával, különösen az alsó végtagok és a koponya töréseinél a zsír emboliák prophylaxisára.

A készítménynek ellenjavallata eddigi ismereteink szerint nincs. Kizárólag gyógyintézeti felhasználás céljaira.

Csomagolás:

25 × 10 ml-es ampulla dobozban

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

EUNOCTIN

tabletta

1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS: A limbicus rendszeren, elsősorban a hypocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionális központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiologiás alvást.

Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anti-convulsiv hatása is van.

JAVALLATOK: Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvő-beteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek este $\frac{1}{2}$ —1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tabletta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS: Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 tabletta 11,90 Ft 200 tabletta 200,— Ft

**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

Orvostovábbképző Intézet,
Nőgyógyászati és Szülészeti Tanszék
(tanszékvezető Győry György dr.)

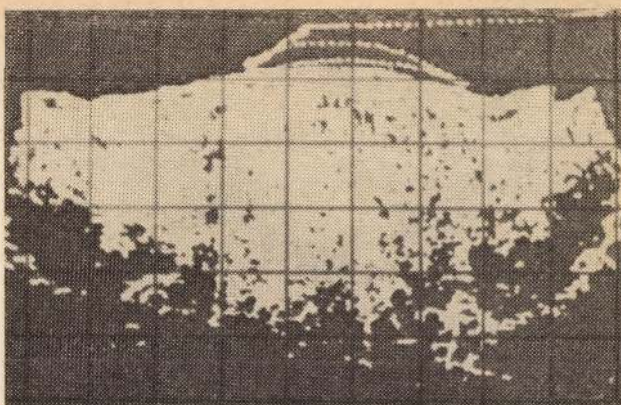
Ultrahang vizsgálat jelentősége a polycystás ovarium diagnózisának felállításában

Kun László dr. és Bösze Péter dr.

Ismeretes, hogy a petefészek polycystás elváltozása a Stein—Leventhal-syndroma részjelensége, de előfordulását más endocrin kórképeknek, pl. az adrenogenitalis syndromának társ tüneteként is leírták. A méh két oldalán elhelyezkedő, néha akár lúdtójasnyira is megnagyobbodott polycystás ovariumok felismerése nem könnyű. A bimanuális vaginalis vagy rectalis vizsgálat eredménye, főleg kövér betegeken — és az endocrin betegek között ilyenek gyakran fordulnak elő — bizonytalan, a functionális teszvizsgálatok, amelyek stimuláló vagy fékező hormonterhelésekkel a petefészek működésváltozását vizsgálják, gyakran nem egyértelműek. Elterjedt az utóbbi időben a gynaecographiás, vagy a kismedencei pneumographiás vizsgálat, amellyel a polycystás ovariumok sokszor jól demonstrálhatók (1). Ez az eljárás azonban jelentős felkészültséget igényel és a beteg számára — márcsak a sugárterhelés veszélye miatt sem közömbös. Sokan laparoscopiát, ill. Douglas-scopiát végeznek a petefészek nagyságának, küllemének, színének felderítésére. Ennek előnye, hogy a petefészekből biopsia is végezhető, hátránya, hogy a beavatkozás közben már súlyos, sőt halálos szövődmények is előfordultak, elsősorban az eljárással kapcsolatos technikai hibákból adódóan vagy amiatt, hogy az ellenjavallatot képező tényezőket nem vették figyelembe.

Saját vizsgálataink

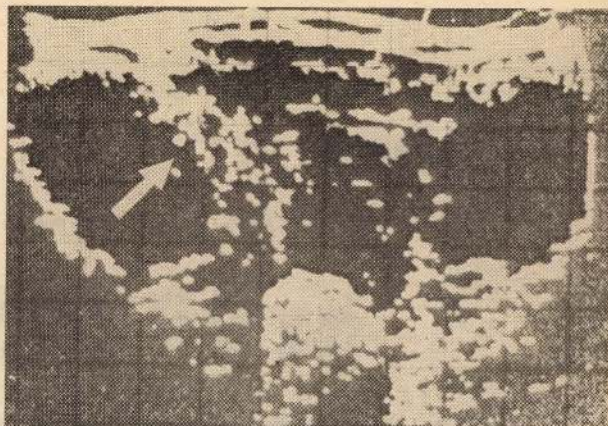
Intézetünkben 48 esetben menstruációs zavar, hirsutismus, illetve Stein—Leventhal-syndroma gyanúja miatt végeztünk a petefészek helyzetének, nagyságának megítélésére ultrahangos vizsgálatot. A betegek válogatás nélkül kerültek vizsgálatra. Az ultrahang vizsgálat A és B képeljárással a Kretz Technik 4100 MGB, ill. 4100 MGS kombinált ultra-



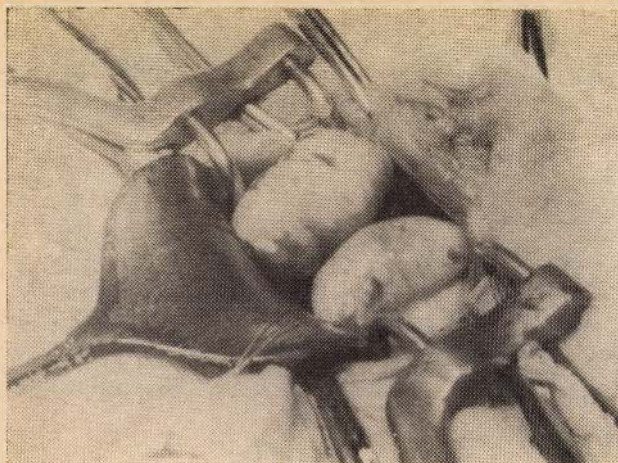
1. ábra.
Szabályos petefészek ultrahang képe

hang készülékkel történt. A beteg hasfalát paraffinolajjal előkezelve, a kétoldali spina iliaca anterior superiorit összekötő vonal alatt 3 harántujjal, harántmetszésben vizsgáltuk a petefészeket. A vizsgálathoz 1 megaherzes kombinált vizsgálófejet használtunk a vizsgált egyén hasfalának vastagságától függően 40—60 decibel erősítéssel. A vizsgálat a hasfal vastagságától függően 5—10 percet vett igénybe. A tároló oscilloscopon kirajzolódott petefészek nagyságát a képernyőn levő skála segítségével pontosan lemértük, ill. rögzített Exakta Vorex fényképezőgéppel 15 DIN-es ORWO filmen lefényképeztük. A normális ovarium az uterus mellett 5—6 cm nagyságú, echo-mentes terület formájában ábrázolódik (1. ábra). A polycystás ovarium szintén echo-mentes terület formájában ábrázolódik ugyan, de ez a terület nagyobb 6 cm-nél és benne, a kis kéreg alatti cystáskáknak megfelelően, piciny kerekded vagy kráterszerű árnyékok láthatók (2. ábra).

48, a legkülönbözőbb menstruációs zavar miatt észlelt betegen ultrahang vizsgálatnál 30 esetben találtunk megnagyobbodott polycystásnak tűnő ovariumot, 2 esetben a kis cysták átlagos nagyságú petefészekben fordultak elő. A 30 ultrahanggal polycystásnak jelzett ovarium közül a petefészek megnagyobbodását csak 16 esetben lehetett tapintani. A 14 ultrahang vizsgálatnál polycystásnak tűnő ovarium miatt laparotomiát és szövettani



2. ábra.
Polycystás ovarium ultrahang képe



3. ábra.

A 2. ábrán bemutatott petefészek makroszkópos képe

vizsgálatot is végeztünk. 12 esetben a műteti és szövettani lelet teljesen megegyezett az ultrahang vizsgálat eredményével (3. ábra). Egy esetben az ovariumban nem voltak cystácskák, de az ovarium megnagyobbodott, a tunica albuginea vastag volt, theca sejt és stroma sejt hyperplasia és paralutein sejtcsoportok voltak láthatók. Csak egy esetben nem egyezett a műteti és szövettani lelet az ultrahang vizsgálat eredményével. Megjegyezzük, hogy ez a téves kórismézésünk a vizsgálatok legelején történt, amikor még nem rendelkezünk kellő gyakorlattal és tapasztalattal.

Megbeszélés

A polycystás petefészek diagnosztizálása sokszor nehéz feladatot jelent. Bimanuális vizsgálattal, különösen kövér betegeken a megnagyobbodott polycystás ovariumok tapintása nem mindig sikerül, így a Stein—Leventhal-syndroma diagnosisa is sokszor csak laparotomia alkalmával állítható fel.

A legpontosabb kórismezés az endoscopos vizsgálattal lehetséges, melynek során biopsia is végezhető. Jóllehet az endoscopos vizsgálat szakavatott kézben csak minimális szövődménnyel jár, telje-

sen veszélytelennek mégsem mondható, műteti beavatkozásnak minősül, contraindicái vannak, anaesthesiát és kórházi bentfekvést igényel. Sem a laparoscopiás, sem a Douglas-scopiás vizsgálat nem közömbös a beteg számára, és megismétlésük sokszor nehézséget jelent. Gyakorlatilag ugyanígy ítéltető meg az exploratív laparotomia is.

Az ultrahang vizsgálat — bizonyos gyakorlat után — nemcsak megbízhatóan tájékoztat a petefészek nagyságáról, hanem a polycystás ovariumokra jellemző kis cystácskák is a legtöbb esetben jól ábrázolódnak, kimutathatók, a képen felismerhetők. Az eljárás teljesen veszélytelen, a betegnek semmi megterhelést nem jelent és contraindicája sincs. További nagy előnye, hogy tetszés szerint megismételhető, sőt az egyre inkább előtérbe kerülő hormonkezelés hatására bekövetkezett petefészek-változások is valószínűleg leolvashatók. A vizsgálat kórházi kezelést nem igényel, járóbetegeken is elvégezhető.

Véleményünk szerint az ultrahang a polycystás ovarium kórismezésében a nem mindig veszélytelen gynaecographiás vizsgálatot teljesen helyettesíti. Teljes értékű az ultrahang minden olyan polycystás ovarium esetében, ahol biopsiát és ek-resectiót nem akarunk végezni és nem merül fel méh-kürtelváltozás lehetősége, mert ezen utóbbi esetben az endoscopos vizsgálat, ill. laparotomia elvégzése látszik indokoltnak.

Összefoglalás. A szerzők a polycystás ovariumok ultrahanggal történő kórismezését írják le. 48 legkülönbözőbb menstruációs zavarban szenvedő betegen végezték el a vizsgálatot, és 30-ban találtak polycystás ovariumot. 14 esetüket laparotomiával ellenőrizték. Eredményeik alapján az ultrahang vizsgálatot a polycystás ovariumok diagnosztikájában pontosnak és jónak tartják. Az ultrahang vizsgálat további nagy előnye, hogy teljesen ártalmatlan, tetszés szerint ismételtető és nem igényel kórházi felvételt.

IRODALOM: 1. Ghazi, M., Md. Roy E. Seibel, Md. and Norman G. Courey, Md. CM. *Facog: Obstet. and Gynec.* 1970, Vol. 36, 6, 827.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér. Tel.: 180-850

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács
Vezető Tüdőgyógyintézete, Miskolc

Súlyos tüdővérzést követő keringés megállás kezelése bronchoscopos leszívással és külső szívmassage-val

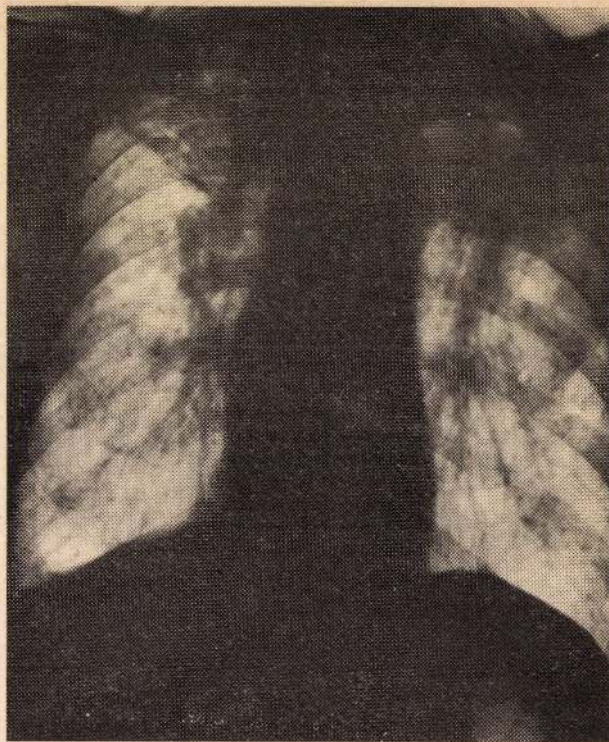
Barzó Pál dr. és Bíró Barna dr.

A szakirodalomban a haemoptoeval (a továbbiakban h.) foglalkozó közlemények száma arra utal, hogy Hyppokratés óta ez a kérdés nem veszített jelentőségéből. A teendőket általában a h. aetiológiája, kiindulási helye, valamint a vérköpés foka határozza meg (3). Közvetlen életveszélyt azok a vérzések hoznak létre, amelyek nagyobb hörgőterületeket árasztanak el és zárnak le, s így a ventilatio csökkentésével légzési elégtelenséget vagy asphyxiát idéznek elő (1, 15). A h. következményei ezért fokozottabban fenyegetik azokat, akik már eleve beszűkült légzési tartalékokkal rendelkeznek.

Profus h. során olyan mennyiségű vér kerül hirtelen a hörgőrendszerbe, hogy a beteg percekben belül meghal az esetleg jelenlevő ápolószemélyzet vagy orvos minden segítőkészsége ellenére (1). A szakirodalomban nem olvastunk ilyen beteg resuscitációjáról, ezért az alábbiakban kívánjuk esetünket ismertetni.

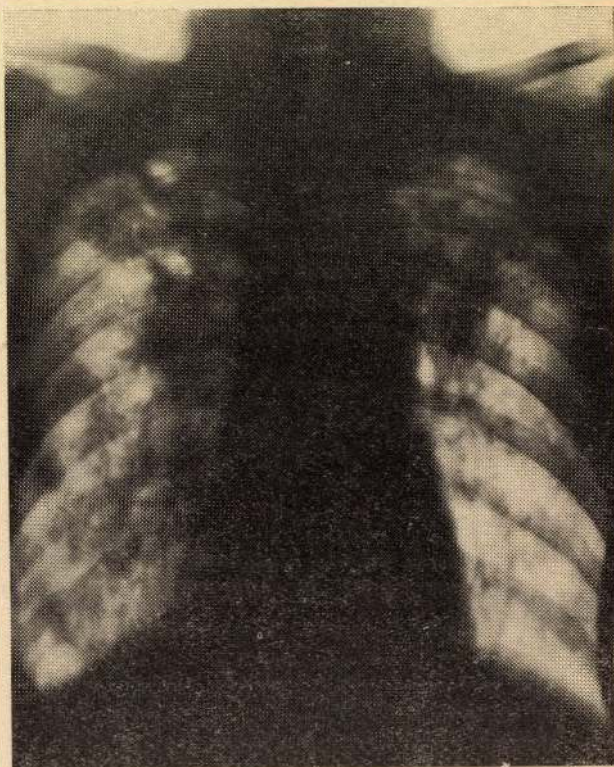
S. Gy., 49 éves férfit közepes fokú h. miatt 1968. november 28-án az OMSZ szállítja osztályunkra. Pa. mellkasfelvételen mindkét csúcsban súlyos fibrocavernás tbc-s folyamat volt megfigyelhető kifejezett sclerosis, a hilusok felhúzotttságával, nagyfokú következményes emphysemával (1. ábra). Calcium, C-vitamin, Reptilase, Styptanon, valamint antifibrinolyticum adása után h.-ja néhány órára megszűnt.

November 29-én 17 órakor a nővér jelenti, hogy a beteg orrán, száján igen nagy mennyiségű vér ürül s eszméletét elvesztette. A műtös utasítás kapott, hogy a készenléti lélegeztető bronchoscopot és a szívómotort azonnal szállítsa a kórterembe. A beteg ágyához érkezésünkön spontán légzést nem észleltünk, pulst nem tapintottunk, vérnyomás nem volt mérhető. Egyikünk azonnal Kuowenhoven szerinti szív-massage-t, másikunk a szájjüreg és garat megtisztítása után haladéktalanul száj az orrba lélegeztetést kezdett el. 14–15 befúvás után a pulsus tapinthatóvá vált. Ezután minden érzéstelenítés nélkül bronchoscoppal intubáltuk az



1. ábra.

eszméletlen beteget. Megállapítható volt, hogy a vérzés a j. felső lebenyből eredt és a j. hörgőrendszert kitöltve folyt át a b. o.-ra. Mind a tracheából, mind pedig a hörgőrendszerből részben szívás útján, részben csipesszel eltávolítottuk a hörgőket teljesen kitöltő vérmaradékokat, véralvadékokat. Közben oxigénnel pozitív intermittáló lélegeztetést végeztünk. Néhány perc múlva spontán légvételek jelentkeztek, majd a köhögési reflex visszatért. Ezután a beteg eszméletét rövidesen vissza-



2. ábra.

nyerte. A shocktalanítást követően tovább folytattuk a már bevezetett vérzéscsillapító terapiát. A h. nem szűnt meg teljesen, hanem 4–5 napig kisebb intenzitással folytatódott anélkül, hogy a meglevő légzési zavarokat fokozta volna. December 2-án lázas állapot lépett fel, és ekkor a tüdők felett diffuse kp. hólyagú, nedves szőröcszörejek voltak hallhatók. A pa. mellkasfelvétel a j. o.-i tüdőfélre localisálódó, több gócu, bronchopneumoniás — atelectasiás területeket mutatott ki (2. ábra).

December 4-én Inactin narcosisban, Scoline relaxációban újabb bronchoscopiát végeztünk. A trachea és mk. o.-i hörgőrendszer igen scleroticus, deformált, me-rev. J. o. a br. intermedius kb. felére beszűkült, b. o. a főhörgő lateral felé húzott, megtört, e területen rész-szerűen kb. egyharmadára beszűkült. A szűkület mö-gül b. o.-ról sok purulens váladék ürül. Sok, purulens, kissé véres váladék volt a tracheában és a j. o.-i hörgőrendszerben is. Friss vérzést már nem észleltünk. A továbbfolytatott antibioticus és gátlószeres kezelés, va-lamint cardialis támogatás következtében a broncho-pneumoniás árnyékok 3 hét alatt felszívódtak. A beteg cardiorespiratoricus statusa közben szintén lényegesen javult, így hazabocsátottuk. H. többé nem jelentkezett, de 1 év múlva légzési és keringési elégtelenség tünetei között meghalt.

Megbeszélés

Régebben a h. a bronchoscopia kontraindiká-cióját képezte. Kétségtelen, hogy a bronchoscopia javallatát vérvérzés esetén ma is körültekintően, in-dividuálisan kell megállapítani. Légzési elégtelen-séget létrehozó h. bekövetkeztekor azonban a bron-choscopos aktivitás helyénvaló. Ilyenkor nemcsak a légutak felszabadítása (5, 8, 11) teszi szükségessé a bronchoscopiát, hanem az aetiológiai diagnosis esetleges biztosítása és a vérzés localisatiójának megállapítása révén (2, 3, 4, 7, 9) a végleges sebés-zi megoldásra nyílnak lehetőségek (4, 5, 12, 16). Is-meretes ugyanis, hogy a h. megszűnte után végzett bronchoscopos vizsgálatok ritkán tudják egyértel-műen a vérzés helyét felderíteni. Intézetünk mell-kassebészeti osztályán több olyan sikeres thoraco-tomiát végeztek, amikor a conservatív kezelésre meg nem szűnő h. idején bronchoscopizáltunk és a vérzés forrását egyértelműen megállapíthattuk. Esetünkben a súlyos, kétoldali fibrocavernás elvál-tozást a következményes légzési-keringési zavar miatt véglegesen műtéttel megoldani nem lehetett.

Bronchustamponálásra, ill. lezárásra (10, 13) az adott körülmények között végzett beavatkozás al-kalmával nem volt lehetőség. Popescu és mtsai (11) közleményükben két, a súlyos spontán h. miatt esz-

méletlen állapotba kerülő, majd bronchoscoposan sikeresen ellátott betegről számolnak be, akiknek profus vérzése a leszívást követően nem ismétlő-dött. Tamponálásról nem tesznek említést. Az álta-luk ismertetett betegek leszívása után sem ismétlő-dött meg a nagyfokú h. Feltehető, hogy a súlyos vérzést követő shockállapot, valamint a szív-mas-sage után kialakuló véralvadási viszonyok és ér-reakciók (4) hatnak a h.-ra mérséklően. Az emlí-tettek arra engednek következtetni, hogy a hirte-len profus vérvérzés miatt klinikai halál állapotá-ba jutó betegek idejében megkezdett resuscitációja sem teljesen kilátástalan.

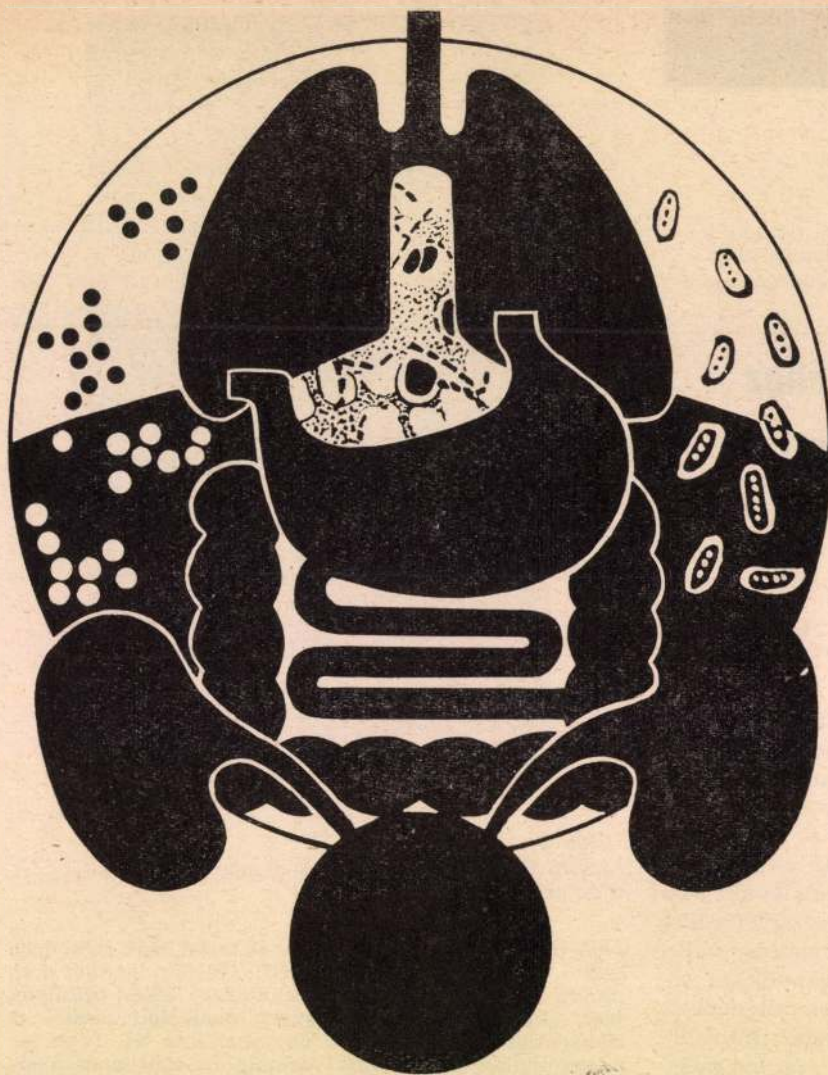
Esetünkkel a bronchoscopia súlyos h.-ban való alkalmazásának szükségességét kívántuk igazolni (14). Ilyenkor a beavatkozás veszélye sokkal kisebb annál, mintha okatlanul tartózkodunk attól, vagy halogatjuk (4).

Összefoglalás. A szerzők kétoldali fibrocaver-nás pulmonalis tbc talaján keletkezett, légzés- és keringésmegállást okozó tüdővérzés resuscitációjá-ról számolnak be, amely egyben az első közölt eset. Felhívják a figyelmet arra, hogy h.-ban a broncho-scopia javallatát ma is körültekintően, individuali-san kell megállapítani. Légzési elégtelenséget létre-hozó vérvérzés bekövetkeztekor azonban az aktivi-tás helyénvaló, mert az ilyen betegek idejekorán megkezdett resuscitációja nem teljesen kilátástalan.

IRODALOM: 1. Albert Á., Ténusz E.: Tuberkuló-zis. 1964, 17, 272. — 2. Amirana, M., Frater R., Tirsch-well, P., Janis, M., Bloomberg, A., State, D.: Amer. Rev. Resp. Dis. 1968, 97, 187. — 3. Brandt, H.-J.: Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 2233. — 4. Crocco, J. A., Rooney, J. J., Fankushen, D. S., DiBenedetto, R. J., Lyons, H. A.: Arch. Intern. Med. 1968, 121, 495. — 5. Haefliger, E., Haegi, V.: Dtsch. med. Wschr. 1965, 90, 1831. — 6. Harveit, F., Halleraker, B.: J. Path. 1970, 102, 54. — 7. Hutás J., Nyiredi G., Vargha G.: Tuberk. kérd. 1955, 8, 169. — 8. Jahnke, V.: Laryngologie-Rhinologie-Oto-logie. 1971, 50, 421. — 9. Kőrösi A., Nagy G., Halász Gy.: Tuberkulózis. 1963, 16, 49. — 10. Padányi A.: Tu-berkulózis. 1964, 17, 179. — 11. Popescu, N., Voinea, M., Pralea, N.: Ftiziologia. 1970, 19, 85. — 12. Schnitzler J., Mécs J.: XXXII. Tbc nagygyűlés. 1959. — 13. Stein-brück, P., Friedel, H.: Bronchologische Arbeitsmetho-den und ihre Ergebnisse. VEB Verlag Volk und Ge-sundheit, Berlin, 1962. — 14. Stinghe, R. V., Mangiulea, V.: Amer. Rev. Resp. Dis. 1970, 101, 84. — 15. Ungár J.: Journ. of chr. Med. Assoc. India. 1948, 3, 146. — 16. Ungár J., Beke Cs., Lakatos P.: Orv. Hetil. 1964, 105, 1311.

„Nem az elvont tudomány, hanem az ebből fakadó céltudatos cselekvés az, ami által az orvos teljesíti azt a magasztos hivatást, amelyet a társadalomban betölt.”

P. Hoff



SUMETROLIM®

tabletta

chemotherapeuticum

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 0,08 g trimethoprimum és 0,4 g sulfamethoxazolumot tartalmaz.

A készítmény kettős támadáspontú chemotherapeuticum: a bacteriumok folsavszintézisének két, egymást követő fázisát gátolja. A hatóanyagok között synergismus van: a kombinált készítménynek már olyan kis mennyisége is bactericid hatású, amilyen töménységben a komponensek külön-külön csak bacteriostatikus tulajdonságúak.

A tablettá bactericid effektusa a Gram negatív és pozitív bacteriumok jelentős részére kiterjed (streptococcusok – beleértve a beta-haemolyticus Streptococcus is –, pneumococcusok, neisseriák, klebsiellák, bordatellák, salmonellák, shigellák és Vibrio cholerae).

A készítmény – általában – Haemophilus influenzae, Escherichia coli, staphylococcusok, Proteus mirabilis és vulgaris ellen is hatásos.

Nem érzékeny kórokozó a Pseudomonas aeruginosa és a Mycobacterium tuberculosis.

JAVALLATOK: A felső és alsó légutak infekciói: acut és chronikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, tonsillitis, sinusitis, pharyngitis.

A vese és húgyutak fertőzései: acut és chronikus cystitis, pyelitis, pyelonephritis, urethritis.

Nemi szervek megbetegedései: Gonococcus-urethritis, prostatitis.

Epehólyag és epeút gyulladásos megbetegedései: cholecystitis, cholangitis.

A gyomor-bél rendszer fertőzései: enteritis, typhus abdominalis, paratyphus, dysenteria.

Bőrfertőzések: pyoderma, furunculus, abscessus, sebfertőzés.

ELLENJAVALLATOK: Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid túlérzékenység, valamint terhesség. Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS: A készítményt acut infekció esetén legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

Általános adagolási tájékoztató felnőtteknek

Therapiás adag	2×2 tabl./die (reggel és este, étkezés után)
Fenntartó adag	2×1 tabl./die
Maximális adag	2×3 tabl./die

Gyermekeknek:

2 éves kor alatt	1–2× $\frac{1}{4}$ tabl.
2–6 éves korban	2× $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ tabl.
6–12 éves korban	2× $\frac{1}{2}$ –1 tabl. étkezés után

Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁS: Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, émelygés, hányás, étvágytalanság, gyógyszer-exanthema. Hosszan tartó adagolás alatt vagy arra disponált egyénekben leggyakrabban reversibilis haematologiai elváltozások (agranulocytosis, leukopenia) előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS: Korlátozott vesefunkció esetén – a kumuláció veszélyének elkerülése végett – csak redukált adagok adhatók; a plasma-koncentráció meghatározása ajánlatos. Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép rendszeres ellenőrzése szükséges. Az esetben, ha a kúra alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését azonnal be kell szüntetni. A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – chemotherapeuticum nem biztosítaná. A vényt 2 példányban kell állítani.

20 tabl.	87,- Ft
200 tabl.	842,- Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

Fővárosi László Kórház,
I. Felnőtt Fertőző Osztály (főorvos: Binder László dr.),
Országos Kardiológiai Intézet (igazgató: Gábor György dr.)

Himlő revaccinációhoz csatlakozó átmeneti szívizomkárosodás

Bodor György dr.,* Binder László dr.
és Östör Erika dr.

Vírusbetegségben fellépő myokarditisről első ízben Saphir és mtsai számoltak be 1942-ben (11) poliomyelitis kapcsán. Később a Coxsackie B csoport kóroki szerepe tisztázódott, előbb újszülöttkorban, az utóbbi években felnőttkori myo- és perikarditisben is. Egyéb vírusbetegségek során is észleltek szívkárosodást. Szinte minden viraemiával járó kórfolyamatban leírták. A klinikai megfigyeléseket elektro-, phonokardio- és mechanographiás, valamint vírustenyésztéses, serológiai vizsgálatokkal, állatkísérletekkel egészítették ki; ennek ellenére a direkt vírusátvitel és az indirekt károsodás: mint allergia, fehérje-, illetve elektrolitzavar szerepe mégsem tekinthető teljesen tisztázottnak.

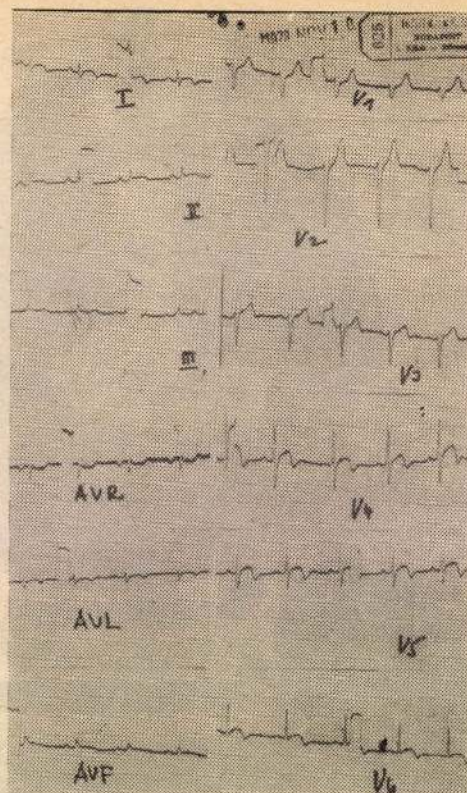
A himlőbetegségben fellépő centrális keringési elégtelenséget hosszú ideig a magas láz toxikus hatásával magyarázzák. Anderson (2) 1950-ben Glasgowban himlőbetegségben meghalt 5 fiatal, előzőleg egészséges ápolónő esetében hangsúlyozta először részletes szövettani vizsgálatok alapján a direkt vírusátvitel jelentőségét.

Bár a vaccinációra használt vírustörzsek pathogenetikai tulajdonságaik szempontjából nagymértékben különböznek a poxvirus variolae-tól, ritka esetben, esetleg viraemia útján súlyos szervi manifestációt, postvaccinációs szövődményt okozhatnak. Az oltási szövődmények főleg késői primovaccinatio esetén fenyegetnek, de lehetőségükkel revaccinatio alkalmával is számolnunk kell és az oltottak contactjainál is előfordulhatnak.

Esetünk

B. J., 22 éves férfi 1970. IX. hónaptól repülőterén teljesít műszaki szolgálatot. Csecsemőkorában vaccinatióban részesült. 1971. XI. 2-án himlőoltást kap. XI.

* Jelenlegi munkahely: Fővárosi László Kórház, II. felnőtt fertőzőosztály.



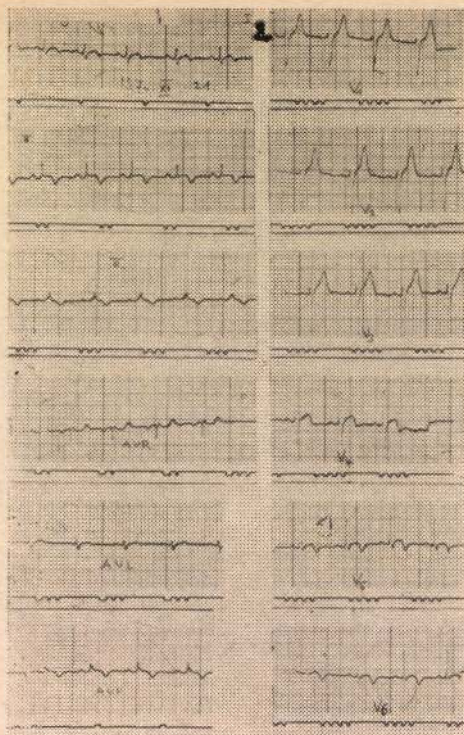
1. ábra.

Az első EKG felvétel, amelynek alapján a beteget a rendelőintézet beutalta

7-én éjjel igen erős, több órán át tartó, csak injectióra szűnő szívjárási fájdalmat érzett. Másnap és két nap múlva a Trefort utcai Rendelőintézet EKG osztályán járt, ahol repolarizációs zavart, mellőfali laesiót és ischaemiát véleményeztek. Osztályunkra XI. 11-én st. p. vaccinationem, karditis? beutaló dg.-sal, panaszmentesen érkezett. Bal felkarján két 20 filléres pörkös vaccinációs nyom. Az anamnézisben szereplő csecsemőkori himlőoltás hege nem látszik. Fizikálisan: a pulmonális szájadékok felett rövid, halk ejectiós systoles zöreje, P.: 90/min, RR.: 140/80 Hgmm. Rtg szerint a szív jobbra 1/2, balra 1 ujjal nagyobb. Sü.: 9 mm/ó, vérképe: 12 000-es leukocytaszám mellett P.: 12%, Ka.: 56%, Mo.: 4%, AST: 240 E, CRP: 1:200. Torkából kórokozó nem tenyésztett, faecesből, garatmosó folyadékból cytopathogén agens nem volt kimutatható. Vérében a 11. postvaccinációs napon a vaccinia vírus 3 haemagglutinációs egységnyi mennyiségével szemben 1:8-as, a 21. napon 1:16-os gátló titer volt. A beteg panaszmentes, mozgásra azonban tachykardiás. Az EKG mellőfali subepikardiális laesiót mutat, amely a későbbiek folyamán kifejezettebbé válik (1., 2. ábra). XII. 29-én, az 57. postvaccinációs napon a nyugalmi EKG gyakorlatilag normális, terhelésre azonban még a 64. napon is tachykardiával és a II. elvezetésben isoelektromos T hullámmal reagál. A tachykardia a terhelés befejezése után még 5 perc múlva is fennáll (3. ábra). I. 22-én, a 80. postvaccinációs napon mind a nyugalmi, mind a terheléses EKG normális (4. ábra). A beteget rendszeres ellenőrzés alatt tartjuk. Azóta is panaszmentes, az ejectiós systoles zöreje változatlan.

Esetünkben ineffektiv primovaccinatio után több mint húsz évvel történt újraoltás alkalmával feltehetően viraemia jött létre. Az igen kismértékű ellenanyagválasz szövődményt tett lehetővé, átmeneti szívizomkárosodás alakulhatott ki.

Dolgopol és mtsai (6) 1955-ben közzétették 1947-

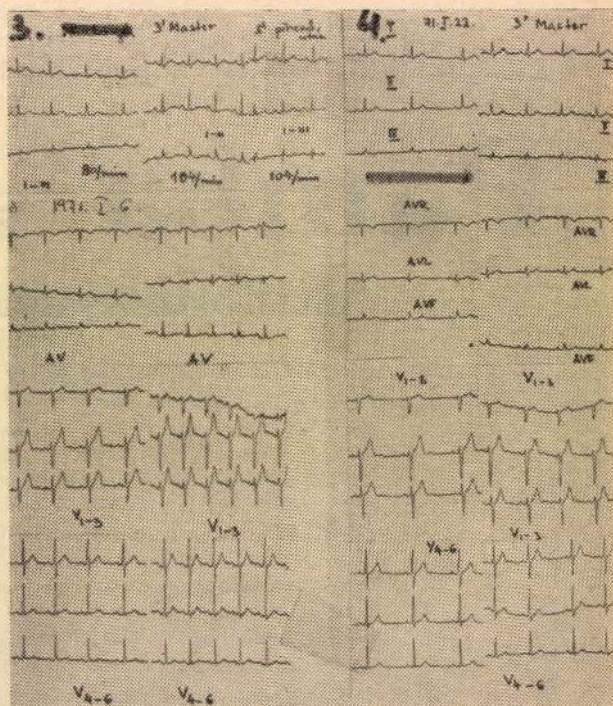


2. ábra.

A maximális eltérést mutató EKG felvétel: I-II-III-AVF-V₅₋₆ elvezetésekben negatív T hullámok alakultak ki

ben New York-ban primovaccinatio után meghalt 34 éves férfibetegüket, ahol a halálok acut gócos jellegű myokarditis volt. Lagerlöf és mtsai (8) ugyanebben az évben 3, De Vries (12) 1956-ban 2 postvaccinációs myokarditistról számolt be. Dalgaard (5) 22 éves, 10 nappal a revaccinatio után kórbonctanilag igazolt myokarditisben meghalt fiatalember esetét közölte 1957-ben, akin az anamnézisben szereplő gyermekkori himlőoltás hegét nem találták. Bengtson és Lundström (3) 66 himlőoltás utáni szövdmény miatt 5 év alatt ápolat beteg közül 52-n végzett EKG vizsgálatot és 2 betegen talált kórjelző elváltozást. 19 éves, lázas, ekzema vaccinatosus beteg ST elevatiót, isoelektromos T hullámokat, és egy 16 éves, szintén ekzema vaccinatosus beteg, ki előzőleg oltásban nem részesült, de oltott személyt ápolat, tachykardiát, QT megnyúlást, ST, T eltérést és phonocardiographiával igazolt galopp-rhythmust. Az EKG mindkét betegen normalizálódott. Torokból, orrból baktériumot, a betegek véré savójából antistrepto- és antistaphylolysint kimutatni nem tudtak, így a szerzők a direkt vírusátás és a valószínűleg elégtelen ellenanyagképzés szerepét hangsúlyozzák. Herrlich (7) 1965-ben megjelent monográfiájában Caldera (4) 2 esetét ismerteti: egy 11 éves kislány 12 nappal a himlőoltás után néhány óra alatt meghalt szövettanilag igazolt interstitialis myokarditis következtében, 8 hónapos kislány pedig a 19. postvaccinációs napon perikarditis lépett fel, amely gyógyult. Két, általa 1953-ban, ill. 1959-ben észlelt oltás utáni szívkárosodást is ismertet: 18 hónapos leánygyermeken az oltás utáni 18. napon magas láz lépett fel, szívelégtelenség klinikai tünetei alakultak ki súlyos EKG elvál-

tozással, mely halálhoz vezetett. A boncolás diffus serosus myokarditist mutatott. Másik esetében: 10 hónapos fiúccsecsemő a 11. postvaccinációs napon el-esetté vált, majd kifejezett tachycardia, hepatomegalia alakult ki tetemes szívnagyobbodással. Az EKG infektív eredetű toxicus szívizom-károsodásra utalt. A beteg meggyógyult. Ahlborg és mtsai 286 oltott fiatalember EKG felvételét készítették el oltás előtt és oltás után (1). Ezekből 3 esetben észleltek T hullám elváltozást, ill. rhythmuszavart. Közülük 2 primovaccinált, 1 revaccinált volt. Két esetben a változás átmeneti volt, azaz 7 hónappal a vaccinatio után már nem észlelték, míg 1 esetben az EKG görbe változatlanul kóros volt még 1 évvel az oltás után is. Lane és mtsai (9) Amerikában 1968-ban 572 oltási komplikációból egy 47 éves férfi esetét írják le, akin 10 nappal a primovaccinatio után substernalis fájdalom lépett fel, és a sorozatban készített EKG átmeneti perikarditist igazolt. Nagy Görgy és Imreh Mária 1965-ben (10) Nagykőrösről számolt be egy 5 és fél éves kislányról, aki 13 nappal a primovaccinációt követően shock-állapotban, tonusos-clonusos görcsroham után halt meg. A központi idegrendszerben gyulladásos elváltozást, vagy velőtlenedést nem találtak. A szívizomzatban hystiocytákból és lymphocytákból álló sejtes beszűrődést, a rostok széttolódását, töre-



3. ábra.

A 64. postvaccinációs napon készült nyugalmi görbe normális (1. függőleges sor), 3 percig tartó egylépcsős Master-terhelés után sinus tachycardia látható, a II. elvezetésben csaknem isoelektromos a T hullám, a mellkasi elvezetésekben kifejezett U hullám jelenik meg, ill. az elektromos tengelyállás is változást mutat (2. függőleges sor). 5 perccel a terhelés befejezése után a sinus tachycardia változatlan, a T hullám azonban ismét pozitívá vált

4. ábra.

16 nappal később mind a nyugalmi, mind a 3 perces terhelés után készített EKG normális (3., 4. függőleges sor)

dezettségét, a rostmaradványokban a harántcsíkot hiányát figyelték meg. Felvetették a „Marboran” kipróbálásának a gondolatát vaccinatiós szövödmények esetében.

Járványveszély esetén kiterjedt revaccinációra kerülhet sor. Ennek kockázata közismerten kisebb, mint a tömeges védelem elmaradásának. Az egyedi revaccinációkat azonban gondosan mérlegelnünk kell és figyelniük kell a primovaccinatio esetleges hiányára, illetve hatástalanságára. Ha a jellegzetes heget nem találjuk és az oltás elkerülhetetlen, a vaccinia immunglobulin alkalmazása szóba jön. Himlőoltás után ajánlatosnak tartjuk 12 elvezetéses EKG készítését, ha bármilyen szövödmény vagy kardialis, illetve keringési panasz jelentkezik. Kóros EKG görbe esetén a beteg kórházi kezelést igényel. Erre int a szívizomkárosodás lehetősége, amely az idézett irodalom szerint nem mindig olyan szerencsés kimenetelű, mint esetünkben.

Összefoglalás. Szerzők 22 éves, csecsemőkorban állítólag vaccinált, de oltási heggel nem rendelkező

férfi himlőoltás utáni átmeneti subepikardiális szívizom-károsodását írják le, amely alacsony anti-vaccinia titer mellett lépett fel. A vonatkozó irodalom ismertetése után felhívják a figyelmet a himlőoltást követő myokarditis lehetőségére és jelentőségére. A járványveszélytől független egyedi oltások kritikus alkalmazását és adott esetben az antivaccinia globulin adását vetik fel, különösen ha az előrement vaccinatio hege nem látszik és így az oltás primovaccinációnak tekinthető.

IRODALOMJEGYZÉK: 1. Ahlborg, B. és mtsai: Acta Med. Scand. 1966, Suppl. 464, 127. — 2. Anderson, cit. Herrlich, A. — 3. Bengtson, E., Lundström, R.: Cardio. 1957, 1, 30. — 4. Caldera, R. és mtsai: Sem. Hôp. 1961, 37, 1281. — 5. Dalgaard, F. B.: Am. Heart J. 1957, 54, 156. — 6. Dolgopol, V. B. és mtsai: Arch. Neurol. Psych. 1955, 73, 216. — 7. Herrlich, A.: Handbuch der Schutzimpfungen. Springer. Berlin—Heidelberg—New York. 1965. — 8. Lagerlöf, H. és mtsai: Svenska Läk. 1955, 52, 1213. — 9. Lane, M. és mtsai: New Engl. J. Med. 1969, 281, 1201. — 10. Nagy Gy., Imreh M.: Orv. Hetil. 1965, 106, 127. — 11. Saphir, O. és mtsai: Am. J. Med. Sci. 1942, 203, 781. — 12. Vries, E.: Proc. 2nd Int. Congr. Neuropathol. London, 1955. Amsterdam: Part I. 1956. 191.

Pamba[®] injekció

Antifibrinolyticum

ÖSSZETÉTEL: 1 amp. (5 ml) 50 mg p-aminometilbenzoesavat tartalmaz izotóniás konyhasó-oldatban.

HATÁSA: Véralvadást gátló vegyület, mely a kórosan aktivált fibrinolysis irányítására alkalmas. A p-aminometilbenzoesav a plazminogént aktiváló fermentek kompetitív gátlása révén hat és megakadályozza a plazminképződést. Hatás tekintetében felülmúlja az epszilon-aminokapronsavat.

JAVALLATA: Azok a kórállapotok, amelyekben a vérzékenység okozója a kórosan fokozott fibrinolysis.

Belgyógyászatban: gyomorvérzés, haemophilia, cirrhosishoz társuló vérzékenység, colitis ulcerosa.

Sebészetben: nagy mellkasi műtétek, abdominalis műtétek.

Szülészet-nőgyógyászatban: korai lepényleválás, fenyegető vetélést kísérő vérzések.

Urológiában: prostatocarcinoma, prostatahypertrophia miatt végzett műtétek. Streptokináz, vagy urokináz terápiásan kiváltott fibrinolysis esetén antidotumként alkalmazható.

ELLENJAVALLATA: Thrombózis, veseelégtelenség. Gravidáknak az első trimenonban nem adható.

ADAGOLÁSA: 50–100 mg intravénásan, vagy 100 mg intramusculárisan.

MEGJEGYZÉS: Hazai forgalomban csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére szerezhető be.

CSOMAGOLÁS: 10 × 5 ml 50 mg-os ampulla 234,40 Ft.

ELŐÁLLÍTJA: Arzneimittelwerk Dresden, NDK



HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi
Könyvtár igazgatója
9. szám

Korányi Frigyes

A magyar reformkor nagy lendületű munkálkodása jogos reményt ébresztett a nemzet kialakulására, a független, erős és korszerű Magyarország létrejöttére. A politikai harccal egyenlő mértékben folyt a szellemi küzdelem is, amelyben sajátos eszközeivel részt vett a magyar orvostársadalom is. Kiemelkedő egyéniségek küzdöttek a szabadságharcban is, majd annak leverése után, a bachi neoabszolutizmus idején nagy szerepet vállaltak a pesti orvosi iskola kialakulásában. Közöttük találjuk a fiatal *Korányi Frigyes* is, az európai színvonalú szakismeret, a korszerű társadalmi alapokon nyugvó közegészségügyi program és az egységes orvosi szemlélet hívét.

Élete

A *Korányi* család eredeti neve *Kornfeld* volt és első ismert nemzedékükben, a 19. század elején már három orvossal is rendelkeztek. *Kornfeld Viktor* (1796–1870) Máramaros vármegye főorvosi tisztségét töltötte be, *János* (1802–1880) pedig Szatmárnémetiben praktizált. A harmadik fivér, *Sebald* (1800–1885) testvéreivel együtt a 19. század húszas éveiben vándorolt be Magyarországra és családjával együtt 1848-ban magyarosította eredeti nevüket *Korányira*.

Korányi Frigyes a Nagykállóban letelepedett *Sebald* legidősebb fia volt. *Korányi Sebald* mint sebész működött Nagykállóban és kitűnő diagnosztika hírében állt. Fia is tőle tanulta meg a betegszelés művészetét és az orvosi humánusmot. Az idősebb *Korányi* több figyelemre méltó tanulmányt közölt az Orvosi Hetilapban (Torlódás, izgatottság, lob, 1860; Az akaratképeség, önállóság és a beszámítás. Függelék az akaratképeség és a beszámításról szóló közleményhez, 1861), bár gyakorló orvosi működéséről alig maradt fenn dokumentum. Ő alapította a *Korányi* család legjelentősebb ágát. Feleségétől *Nyíri (Kandel) Annától* 9 gyermeke született. Harmadik fia, *Imre* (1831–1909) is rokon pályát választott, gyógyszerész lett, 1865–66-ban Hajdúböszörményben, a következő évben Debrecenben volt gyógyszerész. 1868-tól nyíregyházi gyógyszerértartalajdonosként szerepelt. Mint köztisz-

teletben álló férfit a város képviselőtestületébe is beválasztották.

Korányi Frigyes születésének pontos dátumát (1827. december 10.) csak a legutóbbi időben sikerült egyértelműen megállapítani. Középiskoláit Szatmáron, majd Egerben végezte, 1844-től a pesti egyetem orvosi karán tanult, ahol az egyetem radikális irodalmi társulatának tagja volt. Ez időben kedvelt tanítványa lett *Balassa János*nak, s ez a szellemi kapcsolat egyike azon szálaknak, amelyek később a pesti orvosi iskolához vonták. Erre és a későbbi időkre a legjellemzőbb, hogy *Korányi Frigyes*ben a szervezőképesség, a fáradhatatlanság és az optimizmus páratlan akaraterővel, ragyogó szónoki tehetséggel párosult.

Negyedéves volt, amikor kitört a pesti forradalom, amelynek egyik egyetemi vezetője lett. Az ifjúság küldöttséget menesztett a pozsonyi országgyűlésre és a delegációnak *Vasváry Pál* és *Meixner János* mellett *Korányi Frigyes* volt a harmadik tagja. Május elején ismét küldöttséggel utazott Kolozsvárra, hogy az első felelős magyar kormány politikája mellett szóljon Erdélyben.

Amikor a magyar függetlenség ügye fegyverbe szólította a hazát, *Korányi Frigyes* medikusként a tűzvonalban szolgálta hazáját. Egy alkalommal a horvát csapatok ellen harcoló seregben *Perczel Mór* és a szabolcsi tisztek között egy rendelet értelmezése miatt szóváltásra került sor és a súlyos vitát a tiszti karhoz nem tartozó alig 20 éves *Korányi Frigyes* higgadt szavai oszlatták el. Ezért *Perczel Mór* külön elismerésben részesítette az ifjú medikust. A „dárvai eset” után Pestre rendelték és a *Balassa János* vezetése alatt álló honvédkórházba osztották be orvosi feladatok ellátására. Pestről Szolnokra, majd Nagykállóra került és 1849 júniusában a 104. honvédzászlóalj főorvosának nevezték ki. A szabadságharc utolsó hónapjaiban ismét a déli harcszíntérre került, részt vett a szőregi és a temesvári csatában és Lugoson értesült a világosi fegyverletételről. Csak nagy ügyel-bajjal tudott Aradon át Nagykállóba menni, s nehezen került el a fogságba esést.

Nem sokáig maradt otthon, hiszen tanulmányai várták. Pesten avatták orvosdoktorrá 1851-ben, majd *Schuch* bécsi intézetébe került műtőnövendéknek. Ekkor még sebész akart lenni, de terveit egy levél húzta át. Barátjához és rokonához, *Kandel Lajos*hoz írt levelében a császárt „jóképpü gyerekek” mondta. Ezt a kifejezést a cenzúra „jól táplált”-nak fordította le; felségsértés miatt szülőhelyére száműzték, ami egyben Bécsből és Pestről való kitiltását is jelentette. Naplójába ekkor a következőket jegyezte fel: „Jövömet összetörve látam. Bánatomba belebetegedtem. Levertségem közepe sárgaságot kaptam és három hónapra képtelenné váltam a tevékeny életre... Időm volt arra, hogy gondolkozzam magam és sorsom felett. És levertségemet lassan legyőzve, ambícióm újra éledt”. Állandó levelezésben állt pesti barátaival, időről időre külföldre utazott, sőt a kitelepülés gondolatával is foglalkozott. Külföldi útjai közül *Markuszovszky Lajossal*, *Hirschler Ignáccal* és *Török Józseffel* közösen tett tanulmányi út a legjelentősebb.

Londoni, párizsi, müncheni és prágai tapasztalatait Úti levelek címmel az Orvosi Hetilapban írta meg (1858—1860).

Korányi Nagykállóban gyakorló orvosként tevékenykedett. Nem elégedett meg a tapasztalatok egyszerű gyűjtésével, hanem a jövő orvosának tervszerűségével és kritikájával rendszerezte észleléseit. Több tanulmányt írt és továbbképezte magát. Már itt tudatosan vallotta, hogy kora magyar belorvoslása nem tart lépést az orvostudomány haladásával. Hangoztatta, hogy az élettan és a kórtan tanulmányozásán kívül a bakteriológia eredményeinek feldolgozásával kell a belorvosi tudományt bővíteni, kidolgozni a kutatás módszertanát és át kell formálni a belorvosi gondolkodást, össze kell hasonlítani a régi és az új ismereteket, korszerűvé kell tenni a gyakorlatot. Nagykállóban két kérdés foglalkoztatta: a malária okozta lépmegnagyobbodás és a gyermekhalandóság. E témáról ő írt először Magyarországon az Orvosi Hetilapban.

A bachi neoabszolutizmus válsága idején, 1861. január 30-án Szabolcs vármegye főorvosának választották meg. Energikusan látott munkájához, a szaksajtóban a közegészségügy újjászervezéséért harcolt, a politikai sajtóban pedig a népszaporulat aggasztó helyzetére hívta fel a figyelmet. Kötelezővé tette a megyében a himlő elleni oltást, kidolgozta a megyei szülész női ellátás tervezetét. Sajnos munkáját félbeszakította a schmerlingi provizórium, 1861. november 4-én a teljes megyei tisztikarral együtt ő is lemondott. Ismét gyakorló orvosként működött, de társadalmi összefogással megszervezte a megyei ínségkórházat, amelynek orvosi munkáját ő látta el. Később az egyesületi kórház főorvosának nevezték ki.

Ismét Pesten

Korányi Frigyes sokoldalú megyei tevékenysége idején még mindig érvényben volt száműzése. Csak befolyásos betegeinek és barátainak közbenjárására vonták vissza 1865-ben. Ismét Pestre költözhetett, ahol a megváltozott körülmények számos nehézség elé állították. Magántanári kérelemmel fordult az egyetemhez, először a mellkasi betegségekből szeretett volna képesítést szerezni, de mivel már ilyen tanár volt a tanári karban, így az idegkórtanból kapta meg a venia legendit. Az első időszakban a fővárosi fertőző, később az idegosztály rendelőorvosa, majd a koleraosztály főorvosa lett. Hamarosan tanszék élére nevezték ki: a sebészek számára fenntartott belorvosi tanszék az 1865/66-os tanévre megürült és barátainak közbenjárására sikerült a kormányzat előtt „ellenszenves” magántanárt kineveztetni.

Nagyon szerény körülmények között működő klinika élére állították Korányi Frigyeset, s a nehézségeket növelte, hogy hiányos előtanulmányokkal rendelkező sebészhallgatóknak kellett a belorvoslást előadni. Csak nyolc év múlva következett be változás: megszűnt a sebésztanfolyam és az intézetet II. sz. Belorvosi Klinika néven a medikusoktatás szolgálatába állították. A klinika fejlődése ez után következett be. Az egyetem vezetősége elhatározta, hogy a II. sz. Belorvosi Klinikát is új épü-

letbe költözteti. A tervezés időszakában Korányi külföldi tanulmányutat tett a korszerű belorvosi intézmények megtekintésére. Korányi a gyógyítás, a kutatás és az oktatás centrumát kívánta megvalósítani az új épületben és valóban munkásságának új korszaka kezdődött el 1880-ban, az új klinika átvételével.

Egyetemi működésének kezdetén szaktudományának nyelvezete kiforrottan volt, de kiváló előadókészsége és választékos szókinccse az orvostudomány régi kifejezéseit átformálta, a tudomány haladásának megfelelő szavakat alkotott. Életművének legnagyobb értékét munkásságának második korszakában alkotta meg: a rendszeres kutatás híveként megfigyeléseit az európai irodalom tükrében végezte. Valóban az ő tudományos és oktató tevékenysége emelte ki a hazai belorvoslást a rokontudományok nélkül dolgozó empiriából az elméleti tudomány színvonalára. Közleményei a szigorú logikai okfejtés és a didaktikus előadás remekművei. Kutatásai a belorvoslás egész területére kiterjedtek. Bókay Árpáddal és Kétly Károllyal közösen szerkesztett hatkötetes Belgyógyászati Kézikönyve a korabeli európai szakirodalom teljes tárháza is. Ezen kívül számos európai szakirodalmi fórumnak adott át kéziratot, nagy német nyelvű kézikönyvek több fejezete is az ő tollából származott.

Irodalmi működésének szerves részét előadásai adják, amelyek a közvetlen szaktudományon kívül a közegészségügyet, az orvostudomány általános haladását és a közügyeket érintették. Ezek közül a Markusovszky-előadások emelkednek ki, amelyekben a belorvoslást a bakteriológia, a szerológia, a biofizika és kémia tükrében vizsgálta. Az akkor közel 80 esztendőes Korányi kora legmodernebb tudományainak szempontjából kutatta szaktudománya előtt álló feladatokat, s talán egyik legkiemelkedőbb irodalmi alkotása is ekkor született „A gerincoszlop kopogtatási módszerei” címmel.

Munkásságának másik nagy területe a közegészségügy volt. E vonatkozásban a legnagyobb gyakorlati eredménye a tüdővész leküzdésére indított mozgalom, amit 1894-ben, a budapesti higiéniai kongresszuson jelentett be. Emberbaráti mozgalmat szervezett tudószanatóriumok építésére és hozzájárulásával nagyban elősegítette, hogy már 1901-ben Budakeszin megnyílt a később az ő nevére elnevezett Tbc Szanatórium. Ugyancsak Korányi Frigyes tevékenysége helyezte szélesebb társadalmi alapokra a Szanatórium Egyesület munkáját és kezdték meg a vidéki szanatóriumok építését. Még életében három vidéki tbc szanatórium kezdte meg működését, 37 tuberkulózis ellen küzdő egyesület alakult meg és közel 70 gondozót szerveztek. A közegészségügy területén kifejtett munkásságában segítségére volt nagykállói gyakorlata, amikor közvetlen közletről tapasztalta a népbetegségeket, a magyar közegészségügy elmaradottságának igazi okait. Ezzel is magyarázható, hogy az 1860-as évek végén egyik kezdeményezője volt a Közegészségügyi Tanács felállításának, amelynek sokáig tagja, később elnöke lett. Nem rajta múlt, hogy a tanács nem tudott eredményesen tevékenykedni. Emlék-

irataiban részletesen szolt ennek okarol, több esetet említett, amikor a különböző hivatalokban elfektették a tanács javaslatait, vagy egyszerűen a jogász „tekintély” másította meg a javaslatok valódi értelmét. Hasonló sorsra jutott az a *Korányi* által kidolgozott járványtörvény-tervezet is (1896), ami évtizedeken keresztül nem került megvitatásra.

A Közegészségügyi Tanács elnökségét 1897-ben az Igazságügyi Orvosi Tanács elnöki tisztségével cserélte fel és e fontos tanács ügyeit haláláig irányította. *Korányi Frigyes*nek még az életében megadatott a legnagyobb elismerés. 1884-ben a Magyar Tudományos Akadémia fogadta levelező tagjainak sorába, nemességet is kapott, két év múlva bárói rangra emelték. Ez utóbbi a főrendiház tagságát is jelentette. E feudális jellegű rangját a magyar közegészségügy érdekében használta fel, felsőházi beszédeiben, felszólalásaiban a magyar egészségügyi viszonyokra hívta fel a figyelmet, annak javítására szerzett híveket. Az egyetemen is a legmagasabb tisztségeket töltötte be: több alkalommal volt dékán, majd pedig az egyetemi rektori méltóságot viselte.

Tudományos és oktató munkásságával iskolát teremtett hazánkban, életművére, amellyel megteremtette a magyar belgyógyászatot, 1913. május 19-én tett pontot a halál.

Jelentőségét legjobban *Grósz Emil* mélyen érto és érzo szavai fejezik ki: „*Korányi Frigyes* tudós a nagy kultúrállamok mértékével mérve, tanár volt a pedagógusok legszigorúbb kritériuma szerint, szónok volt azok sorából, akik a magasra szárnyaló eszmei tartalomnak művészi formát adnak; államférfi volt, mert a legfontosabb államfenntartó tényező: a közegészségügy fáradhatatlan apostola volt, de leginkább orvos volt, ki nagy tudásával, önfeláldozó ápolással életet mentett, egészséget adott vissza, ki a gyógyíthatatlan betegeknek vigaszt, a gyógyíthatóknak segítséget nyújtott”.

Buzinkay Géza—Kapronczay Károly dr.

Korányi Frigyes nagykállói kórházáról

Korányi Frigyes visszaemlékezéseiből tudjuk, hogy az 1860-as évek roppant szárazsága, valamint ezzel járó nyomora miatt Szükségkórház felállítását javasolta Nagykállóban a vidék elesettjei számára. A Szükségkórház alapító okmányát eddig nem sikerült felkutatni, azonban a kórház létezését illetően mégis kielégítő bizonyítékaink vannak. Ilyen dokumentum a Magyar Királyi Helytartótanácsnak e tárgyban 1864. február 9-én a vármegyéhez intézett válasza. A nyíregyházi Megyei Levéltárban ma is meglevő ezen okmány (94413/1864. sz.) pontos szövege a következő:

„Szabolcs vármegye közönségének!

Múlt évi December 4 ról 6714. sz. a. kelt jelentésével fel említett Nagykállóban felállítandó szükségbeli kórház iránt, a megye közönségének visszairatik, miszerint a kérdéses kórház felállításának



A kórház legrégibb része a Kórház utca felől

engedélyezése a mennyiben az csak helybeli jellegű leend, és az országos alappól a megyebeli szegények számára kiszolgáltatandó maga idejében szabályszerűleg felszámítandó gyógyszereken kívül semmi egyéb támogatásra igényt képezni nem ki-

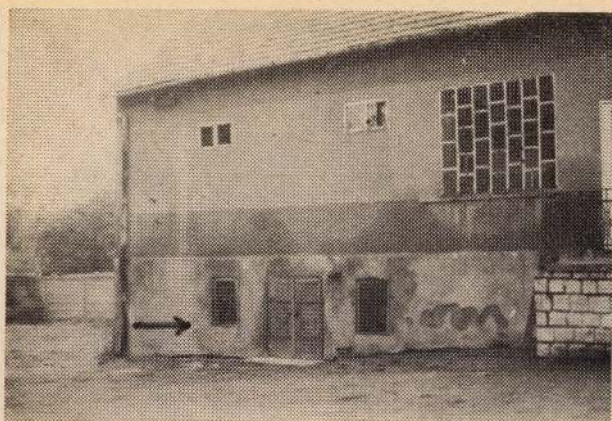
Szám 340 Szabolcs megyei nyilv. közkórház.
1876 **Férfi-fejlap.**

Neve *Luchor Altyai*
Életkora *36.*
Czimzete *Haraló.*
Vallása *Héber*
Állapota *Nő*
Születési hely *Belgia*
ország *Belgia*
megye *...*
kerület *...*
Felvételt *1876. Feb. 20. 18*
Betege *Blennorrhoea urethrae*
Elbcsajtott *Kigyógyult 1876. Aug. 1. No. 12*
Moghalt

Észrevétel.
L. Kinner
gondnok

Megyei Levéltár
Nyíregyháza

Egy kórházi fejlap 1876-ból



A boncterem a pincében volt

ván, a mint hogy nem is képezhet, e megye közönségének hatásköréhez tartozik, úgy szintén annak felszerelésére és f. é. Ápril haváig leendő ellátására fordítani szándékolt azon 450 fr-nak felhasználása iránt, melyeket a fennállott Nagykállói cs. kir. szolgabírói hivatal e célra gyűjtött észrevétel nem forog fen.

Miről a megye közönsége hivatkozott jelentésére a csatolmányok visszarekesztése mellett további intézkedés végett ezennel tudósítatik. Kelt Budán a magyar királyi helytartótanáctól 1864 évi február hó 9-én."

Ezek szerint tehát a Szükségkórház 1863 végén már működött. Körlevél segítségével gyűjtöttek a kórház költségeire. Az első adakozó gróf Degenfeld Imre volt, s az aktív szervezést Kállay Emánuel földbirtokos vette kézbe. Az alapító Korányi Frigyes azonban csak rövid ideig állhatott 8 ágyas kis kórháza élén, mert 1864. december 27-én Nagykállóból Pestre költözött.

Ettől kezdve 20 éven át Jósa András dr. vezette a kórházat, s végül 84 ágyas nagy intézménnyé fejlesztette. 1864—74 között a Szükségkórház már Egyleti Kórház elnevezés alatt működött, s továbbra is jótékonyági gyűjtéssel, illetve a Kórházi Egylet által a kórház felségélyezése céljából gyakran rendezett megyebálok jelentős bevételeiből fedezték az egyre növekedő kiadásokat. A Szabolcs megyei Kórházegylet ideiglenes választmánya elnökekül a pesti egyetemi tanárt, Korányi Frigyeset választották meg.

A kezdetben kis, karitatív intézmény folyamatos fejlődésére utal, hogy 1874. június 10-én már átvette a vármegye, s ettől kezdve mint Szabolcs megyei nyilvános közkórház szerepel.

A nagykállói Járásbíróság Telekkönyvi Hivatalának megmaradt iratai szerint a kórház Nagykálló déli részén, a Kórház utca (ma: Internátus utca) és a Debreceni utca (Balkány felé vezető út, ma: Vöröshadsereg u.) közötti 1500 négyszögölnyi beltelken terült el (hálás vagyok Bodnár Béla telekkönyvi főelőadónak az adatok és a helyszínrajz szíves rendelkezésre bocsátásáért). A végleges állapotban U alakú földszintes épülettömb legrégibb része az Internátus utca felől látható 16 ablakos földszintes, alacsonyabb épület, míg a magasabb és 5 ablakos épület későbbi toldás. Régen itt és az

A szabolcs vármegyei kórház fennállása vagyis 1874-ik évi június hó 10-e óta 1900-ik év végéig az egyes években fel lettek véve és ápolva

Nagykállóban	29 997 beteg
Nyíregyházán	2 173 beteg
Összesen	32 170 beteg

Hely	Évszám	Betegszám
Nagy-Kállóban 1874. június hó 10. óta egészen 1899-ik év november hó 20-ig.	1874-ik év június 10 (csónka év)	209
	1875-ik évben	615
	1876-ik évben	633
	1877-ik évben	720
	1878-ik évben	877
	1879-ik évben	986
	1880-ik évben	1 153
	1881-ik évben	1 221
	1882-ik évben	1 235
	1883-ik évben	1 095
	1884-ik évben	1 115
	1885-ik évben	1 301
	1886-ik évben	1 389
	1887-ik évben	1 475
	1888-ik évben	1 329
	1889-ik évben	1 321
	1890-ik évben	1 353
	1891-ik évben	1 342
	1892-ik évben	1 314
	1893-ik évben	1 379
	1894-ik évben	1 344
	1895-ik évben	1 351
	1896-ik évben	1 352
	1897-ik évben	1 395
	1898-ik évben	1 453
	1899-ik évben	1 040
Nyíregyháza	1899-ik évben november 20-tól	185
	1900-ik évben	1 988

32 170

épületen keresztül volt a bejárat, ma a Vöröshadsereg utca 29. szám felől a parkon át közlekednek. Ezen udvar felőli részről jól kivehető, hogy régen nyitott folyosó húzódott végig, amelyet a későbbiekben ablakkal láttak el. Az épület délnyugati szárnyának udvar felőli pincéje volt a boncterem. A kórház egyéb részeinek régi beosztását ma már nem ismerjük. Megmaradtak viszont a betegforgalmi kimutatások 1874. június 10-től a kórház megszűnéséig, azaz 1899. november 20-ig. Ezek szerint a jelzett idő alatt, összesen 29 997 beteget ápoltak. A Megyei Levéltár iratai között néhány régi kórházi nyomtatvány is megmaradt, amelyek közül bemutatunk egy 1876. évi ún. férfifejlapot.

Ugyancsak a Megyei Levéltár „Szabolcs vármegye közigazgatási bizottsága Nyíregyházi és Nagykállói kórházi választmányi jegyzőkönyvek (1891—1925)” c. adatai szerint Korányi Frigyes 1891. április 21-én még 200 Ft-os összegű alapítványt tett a nagykállói kórház számára. A támogatásra nagy szükség is volt, mert a kórház épülete renoválásra szorult. Nyíregyháza megyeszékhellyé

válása óta (1876) viszont egyre csökkent Nagykovácsi jelentősége, s előtérbe került Nyíregyházán új megyei kórház építésének terve. Végül is a nagykovácsi Kórházi Választmány 1894. február 9-i jegyzőkönyvének bizonyossága szerint a nagykovácsi kórház szükséges és jelentős költséget igénylő javításait éppen azért nem végzik el, mert „a jelenleg tervben levő nyíregyházi kórház” mielőbbi megvalósításában bíztak.

A nagykovácsi megyei közkórház még működött 1899. november 20-ig, s ugyanekkor nyílt meg Nyíregyházán az „Erzsébet” közkórház, amelynek első évi kórházi jelentése szerint „a Nagy-Kállóból átköltözés folytán újonnan megnyílt” kórház működéséről számolt be.

Szabolcs vármegye törvényhatósági közgyűlése pedig 1901. V. 21-én elhatározta a Nagykovácsiban volt megyei kórházi telek és épületek átadását gimnáziumi internátus céljaira. Az egykori kórház nagy befogadóképességét jól érzékelteti az internátus 1903. évi belső tagozódása: 4 hálószoba, 2 tanulóterem, 1 ebédlő, 2 betegszoba; az udvaron nagy park és fűrt kút van ma is. A Kórház utca elnevezése is érthetően Internátus utcára változott. Az internátus mai neve: „Ságvári Endre” középiskolás kollégium.

Nagykovácsnak nem e Szükségkórház volt az első kórháza, mert már 1792-ben „különös ispó-tály” működött lueses betegek részére itt (Nagykovács és Kállósején határán). Fennmaradt 1846. évi nyomtatott vármegyei szabályrendelet igazolja, hogy Nagykovácsban már régóta jelentősebb *rab-kórház* is volt főorvossal és alorvossal! Tény az is, hogy *Korányi Frigyes* 1861. évi rövid megyei főorvosi tevékenysége idején igyekezett javítani a vármegyei börtönök higiéniás helyzetén.

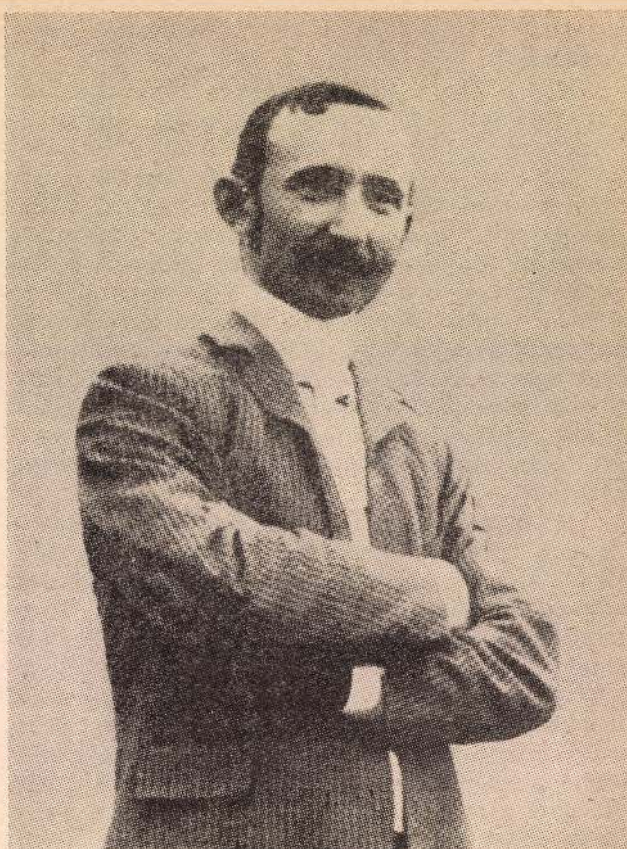
Valamennyi közül mégis e kis Szükségkórház a legjelentősebb orvostörténeti szempontból. A *Korányi Frigyes* által elvetett kicsiny magból terebélyesedett ki a nyíregyházi „Erzsébet” kórház és az abból kialakított, ma már 1000 ágyas Megyei „Jósa András” Kórház.

Ragadjuk meg az 1973. év által kínált alkalmat, s a Szükségkórház alapításának 110. évfordulóján a régi kórházépület falán emléktáblával örököltük meg a kórházalapító *Korányi Frigyes* emlékét. Szükséges ez a tiszteleten túl azért is, mert a mai emberek Nagykovácsban sem tudnak semmit már a Szükségkórházról. A némileg tájékozottak a nagykovácsi kórházat a volt vármegyei háza épületében 1898-tól működő *Tébolydával* (ma: Megyei Elme és Ideggyógyintézet) azonosítják, pedig a két tőnek semmi köze sincs egymáshoz, mert a Szükségkórház más helyen és már 1863-ban működött!

Fazekas Árpád dr.

Kazay Endre

Ötven évvel ezelőtt, 1923. április 20-án hunyta le örökre fáradt szemét Vértesacsán, ebben a kis Fejér megyei faluban, az a gyógyszerész, aki egész életében súlyos anyagi gondok és nehézségek kö-



zepette is csak szakmájának, csak a tudománynak élt. „Apostola és fanatikusa volt a magyar gyógyszerészeti és kémiai tudománynak, minden szabad idejében azok területein bújárkodott.” Érezték ezt a Kar vezetői is. „Akik az egyszerű, két könyökkel előre soha nem törtető, immár megtért vándor küzdelmes életére visszapillantanak, vajon nem éreznek-e lelkiismeretfurdalást amiatt, mert nem segítettek útjából elhárítani a nehézségeket...” — írja a korabeli Gyógyszerészeti Hetilap nekrológja. De ekkor már késő volt. A kétszeres Kossuth-díjas *Schulek* professzor még 1940-ben, Kassán tartott emlékelőadásában így méltatta: „Valahogy úgy érzem, hogy *Kazay Endrének* adósa vagyok. Adósává lettem, mikor a gyógyszerész pályán elindulva először nyitottam fel azt a piros fedelű kis könyvet, melynek címe »Organikus Chémia«. ...Mikor évekkel később külföldi tanulmányutam során egy előkelő intézetben különböző folyadékok felületi feszültségét torziós mérlegen mértem és később ilyen műszert magam is beszereztem, gondolatban *Kazay Endre* emlékének áldoztam. *Kazay Endre* csodálatos egyéniség volt. Hihetetlen szorgalma, univerzális érdeklődése és tudománysszomja polihisztorokra emlékeztet. A benne rejlő produktív, alkotási készség — bármihez nyúlt is — csodálatra indít. ...Életrajzírói tragikus magyar sorsát emelik ki. Ha volt is életében egyéni tragikum, azt ma már csak kevésbé érezzük. Annál tisztábban áll előttünk az az érték, mellyel a magyar gyógyszerészet erkölcsi tőkét gyarapította. Ebből merít idealizmust és ambíciót a pályára lépő; ez ad önbizalmat és öntudatot a pályán működőnek és ez

biztosítja a kívülállók részéről a foglalkozás megbecsülését”.

Kazay Endre 1876. november 10-én született Nagybányán. Születésének időpontja egybeesik közegészségügyünk első alaptörvényének, az 1876. évi XIV. törvénycikknek a megalkotásával. Ez, a maga nemében, korát megelőző felfogásával, világviszonylatban is kiemelkedő törvény azonban — amely az egészségügy felügyeletét állami feladatnak tekintti, és már foglalkozik a prevenció irányzatával — nem tölthette be alkotóinak elképzelését; rendelkezéseinek jó része sokáig csak írott malaszt maradt. A magyarországi kapitalizmus gyors kibontakozásának korában az európai viszonyokhoz képest rendkívül alacsony nemzeti jövedelem mellett, hiába volt jó a törvény — az nem került végrehajtásra.

A nehéz anyagi viszonyok Kazay iparos (vízimolnár) szüleinek is sok gondot okoztak, így fiuk iskoláztatása is sok lemondást követelt. Eredetileg papnak szánták, aztán mégis úgy döntöttek, hogy gimnáziumi tanulmányai után 1894. augusztus 20-án gyakornokként *Ember Elek* nagybányai gyógyszerésztárába lépjen be. Ebben az elhatározásban Kazaynak a természettudományok iránti vonzódása is lényeges szerepet játszott. Érdeklődési körének megfelelően már gyakornok korában foglalkozott a természettudományok különböző ágai-val és ennek eredményeként már ebben az időben nyolc közleménye jelent meg, főként a Gyógyszerészi Hetilapban, részben pedig a Gyógyszerészi Közönyben. Dolgozatainak témája igen változatos. Foglalkozott néhány gyógyszerelnevezés etimológiájával, a kininsók optikai tulajdonságaival, egyes kenőcsféleségekkel, gyógyszeres pasztillasajtolóval stb.

Már elmúlt a millennium évének túlhajtott fénye és csillogása, amikor a három gyakornoki év leteltével, 1897. augusztus 20-án, kilépett a nagybányai gyógyszerésztárból. Gyakornoki vizsgára ekkor — vizsgadíj hiányában — nem tudott jelentkezni, hanem Szilágyosmlyón, *Balázs Zsigmond* gyógyszerésztárában folytatta 1897. augusztus 25-től a gyakornoki szolgálatot. Amikor aztán 1898-ban a kolozsvári egyetemen jelentkezett a gyakornoki vizsgára — ezen elbukott gyógyszerismeretből. Életrajzírói szerint — és ez igen valószínű — ennek egyik oka az volt, hogy tanulmányait „irány nélkül” folytatta és a természettudományok „minden ágában” képezte magát. De „panasz ez mestereire, akik a szertelenül kalandozó lángelmét nem irányították a vizsgatárgyak követelményeire”. Későbbi életútja igazolja azt, hogy ez a vélemény nem a vizsgán meg nem felelt diák felelősségáthárítása. Elősegíti ennek az eseménynek a megértését az is, ha figyelembe vesszük, hogy ebben az időben a gyógyszerészgyakornok számára csak a Csurgai-féle tankönyv állt rendelkezésre. Így kialakult az a szokás, hogy a jelöltek előbb ún. gyakornoki tanfolyamon vettek részt, ahol a vizsga anyagáról részletes tájékoztatást kaptak. Kazay ezt a kurzust nem tudta megfizetni, így eleve hátránnyal indult. Gyógyszerismeretből a Jaborandi foliumot és a Jalapae tubert kapta; ezeket a nem hivatalos drogo-

kat nem ismerte fel, mert még sosem látta azokat korábban. Így történt, hogy pótvizsgára utasították.

Javítóvizsgája után, 1901. májusáig mint nem okleveles gyógyszerész vállalt állást, majd a fővárosba utazott, ahol 1901 őszén gyógyszerészhallgatóként beiratkozott a tudományegyetemre. Közben 1900-ban Nagybányán megjelent négykötetes Gyógyszerészi Lexikonának első két kötete, melyet 1901-ben követett a III. és IV. kötet. Budapesti egyetemi éveiről ő maga így írt (harmadik számú fejeletben): „Tanulmányait nehéz anyagi zavarokkal küzdve, kollégái segítségével végezte el, de az egyetemen töltött két év alatt sem tudta megismerni azt az irányt, amelyet a természettudományi irodalommal foglalkozónak követnie kell, sőt *Lenygyel* professzor, az egyébként tevékeny önképzőköri működést felmutató fiatalember egyik felolvasása után szemrehányó megjegyzéseket tett a felolvasás folyamán a felolvasó fegyelmezetlen természettudományi felfogásaira”. Úgy tűnik, hogy alkotni vágyó szelleme az egyetemi oktatás előírásos kereteit szűknek érezte. Nyilvánvalóan közre játszott ebben az a körülmény is, hogy míg pl. a bölcsészhallgatók szabadon vették fel az érdeklődési körüknek megfelelő kollégiumokat, a gyógyszerészképzés meglehetősen kötött tanterve ezt alig tette lehetővé.

Oklevelének elnyerése után, 1903. július 16-tól kezdve *Király Miklós* örökösének ógyallai, „Szentháromság” címzett gyógyszerésztárának a vezetését vette át; néhány hónap múlva már bérlője ugyanennek a gyógyszerésztárnak. Öt éven át, egészen 1908 közepéig élt és dolgozott Ógyallán. Ennek az ógyallai lehetőségnek a kedvéért mondta le *Than Károly* felkérését, aki — felismerve benne a tehetséget — 1903-ban meghívta tanársegédjéül. Sorsa bizonyára más fordulatot vett volna.

Az ógyallai évek nemcsak anyagi szempontból voltak sikeresek. Az ottani csillagvizsgáló és meteorológiai állomás szakemberei körében olyan tudós társaságot talált, amely mindenképpen kielégítette e törekvő ember szellemi igényeit. Itt, Ógyallán bontakozott ki az a sokoldalú képessége, amelyről *Ilosvay Lajos dr.* műgyakornoki professzor, az akadémia alelnöke később így nyilatkozott:

„Kiváló tulajdonságai a széles látókör, éles ítélet, pontos megfigyelés és biztos kísérletezés. Igazi tudósnak született, csak a sors nem kedvezett tehetsége teljes érvényesülésének. Ha munkája valami akadályba ütközött, találékonysága túlszárnyalta rajta. Szerény spektroszkópját azzal tette hasznavehetővé, hogy egyszerű képletet állított fel a spektrumvonalak hullámhosszának kiszámítására. Kis készüléket eszelt ki a zsiradékok fajsúlyának megállapítására. A tej jóságának megítélésére segítségül vette a tej kapillaritását, s minthogy drága, félárnyékos polarizáló készüléket nem bírt beszerezni, készített magának egyet, mely csak néhány koronába került, de észleletei nem voltak rosszabbak, mintha a legdrágábbat használta volna.”

„A kémiai elemzés körében új kolorimetriás eljárást dolgozott ki csekély mennyiségű salétrom-

sav meghatározására. Közölt egy eljárást a szénhidrogén és oxigén tartalmú vegyületek mennyiségi elemzésére oxidimetriás úton. A fenolok ferriklorid reakcióját módosító ionhatásokat tanulmányozva, felismerte, hogy az Uffelmann-féle kémszer nem elég biztos a gyomornedvben levő tejsav, vagy szabadzsav jelenlétének felismerésére. Tovább kutatott és alkalmas kémszert talált a rezorcinban."

„Az alkaloidák színes reakcióit tanulmányozva megállapította, hogy ezek csak akkor megbízhatók, ha színképek is támogatják."

„Folyós halmazállapotú vegyületek molekulasúlyának kipuhatólására alkalmas jelenségnek ismerte fel a folyadékok és oldatok felszívóképességét kapilláris testekbe."

„Különös kedvteléssel a fényelnyelés és fénytörés jelenségeit s ezeket különböző vonatkozásaikban vizsgálta. Nevezetesen, hogy függ-e a vegyületek színképe alkotórészeiktől? Refrakációs jelenségekből lehet-e következtetni az elemek izometriájára? Hidratációs folyamatok változtatják-e a folyadékok fénytörő képességét? Az optikailag aktív vegyületek forgatóképességét befolyásolják-e a molekulájukban elhelyezett alkotórészek? Megállapította, hogy az alkálifémek atomsúlyuk arányában bal felé, a halogén elemek atomsúlyuk arányában jobbra felé idéznek elő forgatást és kimondta, hogy első sorban nem az asszimetriás szénatom körül elhelyezett atomcsoportok nagysága, hanem azok elektrokémiai jelleme dönti el az optikai aktivitás irányát és nagyságát."

„Figyelemreméltók a felületi feszültség súlyszrinti mérését célzó kísérletei. Kiderült, hogy ez a mérés lehetséges, hogy az így talált értékekből képzett felületi energia a hőmérsékletváltozások alkalmával a báró Eötvöstől megállapított törvény szerint változik és az adatokból a molekulásúly közelítőleg kiszámítható. Megállapította továbbá, hogy a víz feszültségét a benne oldva levő gázok és szerves vegyületek csökkentik, míg a szervetlen, diszszociálódó sók növelik s végre, hogy a vízben egyenlő voluménységben oldott vegyületek molekulásúlya a felületi feszültség köbével, vagy annak egész számú többszörösével arányos."

Kutatásai eredményeit folyamatosan publikálta, főként a Magyar Chemiai Folyóiratban, de külföldön is. Elméleti megállapításait a gyakorlatban is alkalmazta; ezirányú dolgozatai főként gyógyszerészeti szaklapokban láttak napvilágot.

Az ógyallai tudományos környezet a legkülönbébb, a gyógyszerésztől távolálló tanulmányokra is ösztökélte. Értekezett a légköri csapadékok vegyelemzéséről, a levegő nedvességtartalmáról stb. is.

Az Ógyallán töltött öt év alatt sikerült annyi pénzhez jutnia, hogy a Zólyom megyei Nagyszalonta község „Szentlélekhez” címzett gyógyszerárát megvehette. 1908—1910-ig élt és dolgozott itt, de kultúrkörnyezethez szokott szelleme nem érezte magát otthonosan a falusi magányban. Így örömmel fogadta el a Seitz dr. és Török Sándor tulajdonában álló fővárosi „Galenus” üzem vezetőjével történő meghívást. Ezt az állást 1910. január 15-én

foglalta el, és több mint öt éven keresztül, 1915. márciusáig töltötte be. Ezen idő alatt a fővárosi drogista iskolában 3 éven keresztül a kémiát is tanította. Munkakörének megfelelően, ebben az időszakban főként a gyakorlati gyógyszerészet körébe vágó dolgozatokat közölt, elsősorban gyógyszerészeti folyóiratokban.

Az üzemi munka mindennapjai azonban hosszabb távra nem feleltek meg Kazay kutató ösztönének, és ezért üzemvezetői állását 1915. március 1-én ismét a gyógyszerértári tárával cserélte fel. Mint bérlő vette át a Virág örökösök Bihar megyei, vas-kohi gyógyszerárát. Itt működött 1918 szeptemberéig, amikor is az élete utolsó állomását jelentő Vértessacsnán levő gyógyszerárát vette meg — nagyrészt hitelbe.

Élete eme utolsó szakaszában gyógyszerértárnelmi témákkal is szívesen foglalkozott. Ekkor vállalt tevékeny szerepet a Vidéki Gyógyszerészek Országos Szövetségének létrehozatalában is, amely a gazdaságilag erőtlén, szakmailag magárahagyatott kis vidéki gyógyszerészek érdekképviselőjét volt hivatva ellátni.

Munkásságának értékes eredményeit külföldön is elismerték; így az Association Internationale des Academies kiadványai rendszeresen közölték Kazay eredményeit; 1920-tól a Pharmazeutische Monatshefte rendszeres munkatársa volt; e folyóiratban 12 dolgozata jelent meg. Élete folyamán — könyvein kívül — összesen kb. 150 dolgozata, közleménye jelent meg; de számos műve maradt kiadatlan.

1919-ben a Forradalmi Kormány gyógyszerész-felügyelőnek nevezte ki. A Tanácsköztársaság valószínűsítette meg először a gyógyszerészek évszázados szakmai törekvését, azt, hogy a felügyeletet ellátó minisztériumban gyógyszerész által vezetett szakmai osztály kerüljön felállításra, továbbá azt, hogy a gyógyszerárak ellenőrzését arra alkalmas és hivatott gyógyszerész-felügyelők végezzék. E törekvések rövid, átmeneti eredménnyel jártak 1848-ban, a szabadságharc leverése után azonban a régi állapotok álltak vissza. Így e kérdés csak az őszi-rózsás forradalom során került újra felszínre, majd a Tanácsköztársaság március 21-i kikiáltását követően hamarosan meg is valósult az a terv, hogy az ország gyógyszerárainak számához mérten gyógyszerár-felügyelői állások kerüljenek megszervezésre. A gyógyszerár-felügyelői állásokra vonatkozóan már április 15-én meg is jelent egy pályázati hirdetmény, amely 20 gyógyszerár-felügyelői állásra hirdetett pályázatot. Anyagi fedezet hiányában azonban az eredeti terv helyett május 20-án megjelent a Munkaügyi és Népjóléti Népbiztosság 35. sz. rendelete, amely úgy intézkedett, hogy addig is, míg a gyógyszerárak ellenőrzése és vizsgálata országosan is kizárólag szakképzett gyógyszerészekre lesz bízható, Budapesten és 9 peremkerületi városban, illetve községben a népbiztosság gyógyszerészeket fog a gyógyszerárak vizsgálatával megbízni; más helységeken pedig a gyógyszerértári vizsgálatokat átmenetileg az eddig illetékes megyei, illetve városi tisztiorvosok kötelesek egy gyógyszerész bevonásával elvégezni. E célra

minden megye területére a gyógyszerértári munkások szakszervezetének illetékes fiókja 2—3 gyógyszerészt küld ki. E rendelkezések alapján kapott megbízást — többek között — *Kazay Endre* is. A rövid időszakra terjedő gyógyszerértár-felügyelői működésének egyik jelentéséből idézünk: „Szerény véleményem az, hogy azok, akiket a kommunizmus eszméi emeltek a mai pozíciójukba, ha nem tudják azt a reájuk nézve előnyös változást azáltal kiérdemelni, hogy a kiszípolozó burzsoá fegyelme helyett ellenértékül az öntudat fegyelmét adják, nemcsak, hogy nem érdemlik meg a kommunizmus által reájuk háramlott előnyöket, hanem valóban alapjában ássák alá a kommunizmus hitelét s bizony ily példák mindenkiben meggyűlöltetik azt, mert éppen nem szolgálja a sokat hangoztatott közérdeket, ami a sokat szidott kiszípolozó burzsoá idejében, ha nem is sokat, de valamit mégis kapott. Szigorú, azonnal joghatályba helyezhető fegyelmi rendszabályok szükségesegek, mert a patikák a gombaságok fészkei lesznek”.

„Visszás helyzet az is, hogy a gyógyszerértárak tulajdonképpeni rendeltetése harmadrendű kérdésé süllyedt az önző személyi ügyek után, s így esik meg az, hogy azok a gyógyszerértárak, amelyek a legnagyobb forgalmat bonyolítják le, elegendő személyzet hiánya miatt munkával túl vannak halmazva, ami miatt sem a köz érdekei, sem a receptura figyelmesebb elvégzése nem lehet elsőrangú módon megvédeve, biztosítva, másrészt gyógyszerértárak fölös személyzettel rendelkeznek. (Az igaz, hogy ennek ellenére a legpizkosabb, legrendetlenebbek.) Tapasztalatom szerint a gyógyszerértári személyzetnek személyi és politikai túlzó felfogás és bosszúálló célok miatt való olyan felforgatása, amint azt Székesfehérvárott látom teljesen illuzórikussá tette az annyiszor hangoztatott »Salus rei publicae supraema lex esto« a kommuntársadalomban is alapvető törvényt.”

1921-ben a Magyarországi Gyógyszerész Egyesület tiszteletbeli tagjává választotta. 1923 elején a Magyarországi Gyógyszerész Egyesület elhatározta, hogy „a magyar gyógyszerészeti tudományok és szakkultúra fejlesztése érdekében” régebbi szakelőadási ciklusát felújítja. Az elsőként meghirdetett előadások között szerepelt *Kazay* „Tabletták préselésekor beálló kémiai bomlások” című előadásával. Az előadást 1923. március 6-án Budapesten meg is tartotta. Hazatérve azonban rövidesen betegeskedni kezdett, ágynak esett és nem sokkal később, április 20-án meghalt. Nehéz anyagi helyzete jellemző, hogy betegágyán fekvő sem télt arra, hogy kisegítő gyógyszerészt alkalmazzon.

A Magyar Mérnök és Építész Egylet több rokon egylet bevonásával elhatározta a magyar gyógyszerészek második országos kongresszusának egybehívását, 1923. május 20-ára. Az előkészítő munkálatokban a gyógyszerésztársadalom részéről *Andriská Viktor dr.* és *Nagy Béla dr.* mellett *Kazay Endre* vett részt; e kongresszuson önálló gyógyszerészeti szakosztály is létesült. Az elnöki megnyitó után a titkári jelentés számolt be a kongresszusnak *Kazay* egy hónappal előbbi haláláról. A kong-

resszus néma felállással tisztelgett a magyar gyógyszerészet büszkeségének emléke előtt.

Halála után újból felszínre került az a méltatlan elbánás, amelyben részesült. „Nagy mulasztás terheli a minálunk követett gyógyszerértári jogado-mányozási rendszer következtében azokat az illetékeseket is, akiknek kötelességük lett volna a most elhunyt legkiválóbb magyar gyógyszerésznek megadni a lehetőséget arra, hogy az anyagi gondokkal való küzdéstől szabadulva, olyan helyre kerüljön, ahol tudásának és képzettségének megfelelően tudja eredményes működését a magyar gyógyszerészeti és természettudományok és vele a magyar kultúrának hasznára fordítani.” Történelmi távlatból nézve nem csodálkozhatunk azon, hogy a korabeli szaklapok majd minden évfolyamában találunk felháborodott hangvételű cikkeket az érdemtelenül gyógyszerértári joghoz jutott személyek protekciójáról.

Halmai professzor írja: „*Kazay Endre* élcelődő, olykor humoros, gyakran szinte kesernyés szájjú, de mindenkor kedélyes ember és igen jó családapa volt. Szerette a társaságot, gyakran rándult ki barátai, később családja körében. Tele volt tudományszeretettel, lelkesedéssel, a természet titkai utáni vágyódással, invencióval. Egyaránt érdekelte az ember, a társadalom, a haladás, a kultúra, a múlt, a tudomány, melynek örök fáklyavivője volt. Egyben pedig a természet törvényeinek, titkainak fáradhatatlan kutatója”.

1923. április 22-én temették. Halála után kortársai megfogadták, hogy „csak egy van amivel kötelességünket leróhatjuk és az, hogy ne hagyjuk el családját árvaságban és, hogy kari kiválóságunk műveit összegyűjtve, könyvtárát, műszereit az elkallódástól megmentsük”. 1948-ban *Végh* professzor „A vértessacsi halott” című cikkében megemléltette, hogy „adósai maradtunk sírjának méltó megbecsülésével is”. További 18 évnek kellett eltelnie ahhoz, hogy 1966. július 14-én 150 gyógyszerész jelenlétében felavassák *Kazay* síremlékét Vértessacsán.

Kempler Kurt dr.

Két nagy amerikai gyermekgyógyász

Helen Taussig 75 éves,

Benjamin Spock 70 éves

Helen Brooke Taussig, a szív congenitalis fejlődési rendellenességeinek specialistája. Nevéhez szindrómák, műtéti eljárások fűződnek.

A Massachusetts állambeli Cambridge-ben született 1898-ban. Egyetemi tanulmányait a Radcliffe College-ben kezdte, a John Hopkins Egyetem orvosi fakultásán folytatta, 1927-ben doktorált. Klinikai és kutatómunkáját párhuzamosan egy Balti-

DROPERIDOL

i. v. injekció

10 ml-es ampullában 25 mg dehydrobenzperidolt tartalmaz.

A butyrophenonok csoportjába tartozó neurolepticum. Fő hatása mellett shockot kivédő, légzőközpontot stimuláló és antiemeticus hatást is kifejt.

JAVALLATOK: Műteti előkészítés, különösen idős vagy leromlott, rossz általános állapotú betegeknél. Súlyos, hosszantartó eszközös vizsgálatok és sebészeti beavatkozások előkészítése.

Különböző eredetű intoxikációk, shock-állapotokban a komplex kezelés egyik tényezője, mely szív-, máj- vagy veseelégtelenség fennállása esetén is alkalmazható. Súlyos égésekben adjuvans.

ADAGOLÁS: Műteti előkészítésre: 2,5–5 mg (1–2 ml) Droperidol adagolható ½ órával a műteti beavatkozás megkezdése előtt.

Műteti érzéstelenítésre: 5–12,5 mg (2–5 ml) i.v. vagy cseppinfúzióban adagolható, szükség esetén Fentanylal együtt. Hosszantartó műtéteknél az anaesthesia fenntartására az inhalációs narcosis hatásának adjuválására, műtét közben 2,5–5 mg Droperidol adagolható, i.v. injekció vagy cseppinfúzió formájában.

A postoperatív szakban a neurolept analgesia fenntartására 2,5–5 mg (1–2 ml) adagolható intramuscularisan. Ez az adag szükség esetén 6 óránként megismételhető.

A Droperidol kizárólag olyan gyógyintézetekben alkalmazható, amelyekben oxygen-belélegeztető berendezés, valamint a reanimatio valamennyi eszköze állandóan rendelkezésre áll.

MEGJEGYZÉS: Csak fekvőbeteg gyógyintézeti felhasználás céljaira.

CSOMAGOLÁS: mindkettő 50 ampulla (10 ml)

Anaesthesia fenntartására a két készítmény együtt — i. v. vagy cseppinfúzió formájában — alkalmazva a neuroleptanalgesia eszköze.

FENTANYL

i. v. injekció

10 ml-es ampullában 0,5 mg fentanylt tartalmaz.

Gyors és erőteljes hatású analgeticum.

Fájdalomcsillapító hatása 2–3 perccel az i.v. injekció beadása után éri el maximumát és 30 percig tartó sebészeti beavatkozásra alkalmas analgesiát biztosít. Hatáserőssége a morphinénak százszorosa.

A szervezetben gyorsan lebomlik, felületi analgeticus hatása 1–1½ órán át tart. Therapiás indexe a morphinénál kedvezőbb, légzésdepressziót okozó hatása csekély.

JAVALLATOK: Műteti előkészítés, valamint különböző típusú narcosisok praemedicatiojaként Droperidol injekcióval kombinálva. A neuroleptanalgesiaiban műteti fájdalomcsillapításra: a hasi és mellkasi, az ideg- és érsebészetben, nőgyógyászati, orthopheadiai stb. műtéteknél.

ADAGOLÁS: Műteti előkészítésre: 0,05–0,1 mg (1–2 ml Fentanyl) adagolható i.m. fél órával a műtét megkezdése előtt.

Műteti érzéstelenítés céljára 0,1–0,25 mg (2–5 ml Fentanyl) adagolható i.v. vagy cseppinfúzióban. Hosszantartó műteti beavatkozások esetén egyéni javallat alapján műtét közben: 0,05–0,1 mg (1–2 ml Fentanyl) adagolható i. v. vagy cseppinfúzióban (az infúziós folyadék 500 ml 5%-os glukóz vagy 5%-os sorbitol oldat lehet).

A postoperatív stadiumban szükség esetén 0,05–0,1 mg (—12 ml) adagolható i.m.

A Fentanyl injekció a kábítószerrendelet hatálya alá tartozik.

Társadalombiztosítás terhére kizárólag fekvőbeteg gyógyintézet rendelheti.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

DEPERSOLON

kenőcs

(0,25%-os)

Localisan alkalmazható GLYCOCORTICOID hormonszert, mely kifejezett gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatást fejt ki.

JAVALLATOK:

Az ekzema különböző formái, az allergénre és a localisatio-ra való tekintet nélkül. Dermatitis különböző alakjai: mechanikus és kémiai ártalmak okozta bőrgyulladások, sugárdermatitis, dermatitis solaris. Otitis externa, intertrigo, neurodermatitis, lichen ruber planus, erythematodes chronicus dyscoides, psoriasis vulgaris, alopecia arcata. Allergiás bőrgyulladások és dermatosisok, az allergénre való tekintet nélkül.

ADAGOLÁS:

A kenőcsöt naponta 2—3-szor vékony rétegben a bőrelváltozás területére kenjük, vagy occlusiv kötés formájában alkalmazzuk.

Társadalombiztosítás terhére abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

CSOMAGOLÁS:

1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloric.-ot tartalmaz

Ára: 21,90 Ft

**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

more-környéki gyermekkardiológiai klinikán és a John Hopkins Egyetemen folytatta; utóbbinak 1959–1963 között gyermekgyógyász professzora volt. Számos orvosi díj, kitüntetés tulajdonosa, az amerikai akadémia tagja. Az amerikai kardiológus társaságnak elnöke volt.

Megfigyelései alapján (Fallot-tetralógiás gyermekek kevésbé cyanotikusak, ha ductus Botallijuk persistál) elsőként dolgozta ki a „blue baby operáció” elméleti alapjait, ötletet adva Blalocknak és Pottnak, hogy az art. pulmonalis és az art. subclavia, ill. aorta descendens között mesterséges anastomosist készítsenek. Az eljárást többen továbbfejlesztették, sőt ma már a szívsebészet — az extracorporalis keringés lehetőségének birtokában — a teljes correctióra törekszik; az addig igen rossz prognózisú betegség terápiájának kimozdítása a holtpontról mégis Helen Taussig érdeme. 1947-ben írt könyvét: *Congenital Malformations of the Heart*, 1960-ban újra kiadták. Szaklapokban számtalan publikációja jelent meg. Az Egyesült Államokban elsőként hívta fel a figyelmet a thalidomid-veszélyre.

A szív fejlődési rendellenességeinek kutatásában elért eredményeit a nevét viselő tünetegyüttesek is jelzik: a Taussig-szindróma, T.—Bing- és T.—Snellen—Albers-szindróma.

Benjamin Spock nevét — bár először orvosként lett világhíres — ma már azok is ismerik, akik korábban nem hallottak gyermekgondozásról írt könyveiről, gyermeknevelésről vallott elveiről.

Túl a hatvanon, a karrier és anyagi jólét csúcsán, a politikai élet küzdőterére lépett, vállalva annak minden kényelmetlenségét és kockázatát, mert úgy érezte: a tudomány egy bizonyos ponton magában már nem elegendő.

1903 májusában született a Connecticut állambeli New Havenben. Egyetemi tanulmányait a Yale Egyetem bölcészkarán kezdte (az orvostudományhoz akkor még nem vonzódott), poliomyelitis után bénult gyermekeket tanított; nyomorékságuk látán alakult ki benne a gyermekgyógyászat iránti hivatástudat. Az orvosi fakultás elvégzése után New Yorkban telepedett le, pszichiátriai és gyermekorvosi gyakorlatot folytatott. 1933-tól pszichiáterként a Mayo Klinika munkatársa, majd másodprofesszora, 1947-ben a pittsburghi egyetem gyermekgyógyász professzorává nevezik ki. Előző évben jelenik meg a mű, mely számára a világhírt kivívja: a *„Baby and Child Care”*. Ezt a könyvet azóta számtalan — többek között japán, burmai és több indiai — nyelvre lefordították (magyarul is megjelent), s a sokmillió példányszám alapján a világ egyik legnagyobb kiadói sikerének tartják. Ennek oka nyilvánvalóan nemcsak abban rejlik, hogy a csecsemőtáplálástól az öltöztetésig minden gyermekgondozási tudnivalót tartalmaz egy rutinos gyermekgyógyász tollából, hanem abban is, hogy *Spock* egyformán jól ismeri a gyermek és felnőtt pszichét, s a szülő sokszor önmagában sem megfogalmazott aggályait segít közvetlen baráti hangon eloszlatni. Megérteti, miért kell a gyermeket személyiséggnek tekinteni, a családon belüli egyenrangúságra, emberi méltóságra szoktatni. Eb-

ben a szellemben írta többi könyvét is (részben társszerzőként): *A Baby's First Year*, *Feeding Your Baby and Child*, *Dr. Spock talks with Mothers*, *Problems of Parents*, *Caring for Your Disabled Child*.

1967-ben a Western Res. University orvosi fakultásáról nyugállományba vonult. A preventív pszichiátria és a gyermekkori emocionális fejlődés terén kifejtett kutatásai elismeréseként 1970-ben az Amerikai Gyermekgyógyászati Akadémia Aldrich-díjjal tüntette ki.

Hogyan lett a törvénytisztelő republikánusnak született *Benjamin Spock* idős korára lázadó? Fiatalkorában büszke volt arra, hogy sohasem protekció segítségével jutott célhoz. 1960-ban részt vett a választás előtti kampányban, *Kennedy* mellett agítálva. De a fordulópontot 1964 jelentette számára, amikor *Johnson* (aki a *Goldwater*rel való összehasonlításban békekövetnek tűnt előtte, s aki személyesen köszönte meg segítségét az újráválasztási kampányban, békepolitikát ígérve neki is), új eskalációba bocsátkozott. *Spock* harcolni kezdett a vietnami háború, az elnök politikája ellen, az atomfegyver betiltása mellett. 1968-ban összeesküvés vádjával háromévi börtönrre ítélték, a felbívíteli bíróság felmentette. Ugyanebben az évben könyve jelent meg Vietnammól. Pártja, a radikális tömbhöz tartozó People's Party 1972-es elnökjelöltjévé választotta. Tisztában volt azzal, hogy nincsenek esélyei, de úgy vélte, tekintélyével és programjával sikerül a társadalom egy részét a közönyösségből felrázni. Ingyenes orvosi kezelést, magas családi pótlékot, a terhességmegszakítás legalizálását követelte, de első helyen az amerikai csapatok azonnali hazarendelését. Többször letartóztatták, utoljára 1972 májusában egy Capitolium környéki háborúellenes tüntetés részvevőjeként.

New England pionírjai utódjának vallja magát, szívesen veszi, ha *dr. Che Guevarával* és *dr. Allendével* rokonítják. Fegyvertára mégis leginkább *Russelléhez* hasonlít.

Orvosi életműve és békeharca egyazon humanista életszemlélet különböző megnyilvánulása.

Borsy Tamás dr.

A TMB hirei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Fóris Gabriellát* „Az endotoxin által kiváltott rezisztencia és anyagcsere-változások mechanizmusának néhány kérdése” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Molnár Jenőt „Adatok a capsaicin farmakológiájához” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Vajda Istvánt „Az Osler-kórról, különös tekintettel a betegség Hajdú-Bihar megyei előfordulására” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává és

Zelles Tivadart „A cortison hatásainak vizsgálata nyálmirigyeken” című disszertációja alapján az orvostudomány kandidátusává nyilvánította.

Chlorphenterminum hydrochloricum
25 mg tablettánként.

Adipositas.

Kisvérkőri hypertensio, cor pulmonale, glaucoma, hyperthyreosis. Terhes, valamint szoptató anyáknak nem adható, továbbá MAO-gátlókkal végzett kezeléssel egyidejűleg nem alkalmazható.

Naponta 2-3 \times 1 tabletta étkezés előtt, kalóriaszegény diéta mellett. A megfelelő hatás elérésére rendszerint napi 2 tabletta (reggel és délben) elegendő.

Mydriasis, a szembelnyomás fokozódása, szájszárazság, nausea, obstipatio, diarrhoea, hasi fájdalmak, nehézség a vizezés kezdetekor, fejfájás, urticaria, szédülés; kb. azonos arányban fordul elő álmatlanság, idegesség, valamint aluszékonyság és nyugtató hatás.

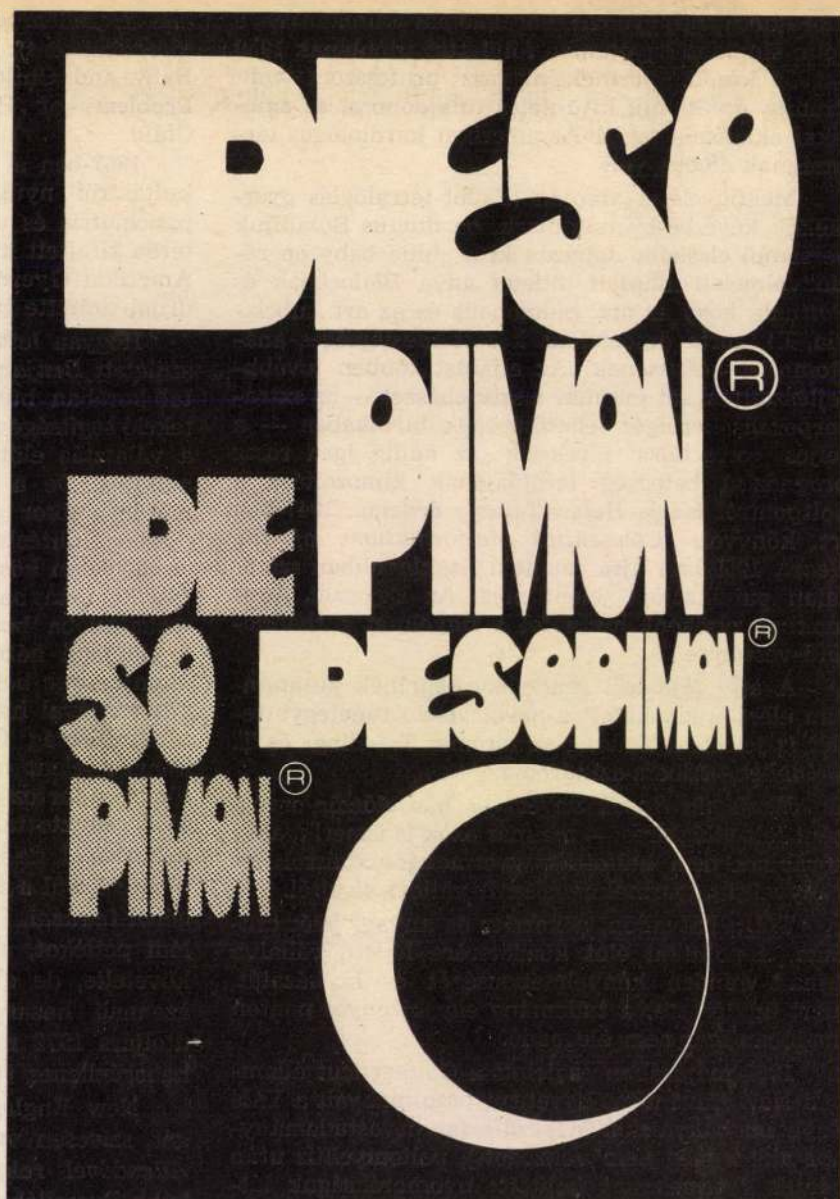
Szív- és érrendszeri megbetegedések, hypertonia esetén csak óvatosan és állandó orvosi felügyelet mellett alkalmazható.

Dekompenzált betegeket a Desopimón-kúra megkezdése előtt kompenzálni kell.

Bár a központi idegrendszeri hatása minimális, az érzelmileg labilis, gyógyszer-hozzászokásra hajlamos egyének kezelése fokozott orvosi felügyeletet igényel.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

500 tabl.	139,— Ft
50 tabl.	16,40 Ft



TABLETTA ANOREXIGENICUM

Egypt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



Perinatalis kérdések

A neonatológia, a gyermekgyógyászat és a szülészeti specialitása. G. Duc (Egyetemi Szülészeti Klinika Neonatológiai Osztálya Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1972, 102, 1365—1372.

A szerző az első zürichi neonatológia-professzor. A neonatológia fejlődésének legfőbb indítékát a csecsemőhalálozás korszerű megoszlásának alakulásában látja: az egy éven aluliak halálozásának túlnyomó részét az újszülöttek teszik ki.

Az újszülöttek ellátásának 5 korszakát különbözteti meg:

1. A jól kifejlesztett szülészeti hálózatnak nincs kapcsolata a nála sokkal szerényebb helyzetben levő gyermekgyógyászattal. A beteg újszülöttet a szülész vagy a bába kezeli.

2. A szülész átutalja a beteg újszülöttet a gyermekgyógyászati intézetbe, jórészt fertőzésre gyanús eseteket, elkülönítés végett.

3. A kapcsolatot kétoldalúvá válik, a gyermekgyógyász a szülészetre jár, a főveszély még mindig a fertőzött eset, de a sárgaság veszélyei is már ismertek, ez a kapcsolat sárga korszak.

4. A szülész külön gyermekgyógyászati képzést szerez (élesztés!). A gyermekgyógyász a szülészobán is megjelenik. Kék korszak, mint-hogy a legfontosabb kérdés az oxigénhiány. Ma legtöbb helyen itt tartanak.

5. A neonatológia a szülészeti szerves részévé válik: a szülész, az anya, az újszülött és a gyermekgyógyász együtt élése tökéletes.

A szerző a neonatológiának a szülészethez való integrálódását elkerülhetetlennek tartja, legfőképpen azon egyszerű oknál fogva, hogy az anya és csecsemője elválaszthatatlan. Hivatkozik itt Klaus és mtsai vizsgálataira, melyek a korai anya-újszülött kapcsolat, a fizikai érintkezés későbbi kihatásaira mutatnak rá. Saját osztályán is korlátlanul érintkeznek az anyák beteg csecsemőjükkal. Ez természetesen némi rendetlenséggel jár, ami szerinte hasznos, mivel a környezetet családiasá teszi.

Ezek után áttekinti a neonatológia svájci állását. Sajnos csak az egyetemi klinikákon kielégítő a helyzet, másutt nem elfogadható a szemlélet, a felszerelés, az együttműködés, a megfigyelés színvonal.

Külön foglalkozik a modern újszülöttszállítás kérdésével: Kimutatja, hogy az éjjel-nappal hozzáférhető, szakképzett anaesthesiológussal és jó felszereléssel rendel-

kező szállítás magában semmit sem változtatott az újszülöttek mortalitásán és morbiditásán, viszont, igen jelentős kiegészítője a korszerű szülészobai ellátásnak, melyhez minden szülésznek értenie kell, minthogy sohasem lehet tudni előre, nem lesz-e szükség rá.

Végül a neonatológia legizgalmasabb, létjogosultságát érintő kérdését feszegeti a szerző. Csökkenti-e a modern neonatológia térhódítása az újszülött-halálozást és ha igen, nem azon az áron-e, hogy a túlélők között gyakoribb a nem teljes értékű gyermek. Mind saját, mind idézett számadatai alapján el kell fogadni, hogy az újszülöttellátás modernizálása akár 50%-kal is képes csökkenteni a halálozást. A kérdés másik fele talán még fontosabb. Adatai szerint a mortalitás csökkenésével a késői utóképek száma is csökken, szemben az általános hiedelemmel.

(Ref.: A cikket már csak azért is tartottam érdekesnek erre a rovatra, mert nálunk is lépten-nyomon találkozhatunk azzal a hamis nézettel, hogy nem érdemes nagy erőfeszítéseket kifejteni a beteg kora- és újszülöttek megmentéséért, mivel ezzel az agyi károsodottak számát szaporítjuk.)

Cholnoky Péter dr.

Az umbilicalis vér szülés alatt mért reaktivitásának prognosztikus jelentősége. Thoulon, J. M. és mtsai (Hôpital Ed.-Herriot F 69—Lyon—03.): Lyon Méd. 1972, 227, 699.

Közvetlenül a megszületés után, a placenta felől vett umbilicalis vér pH értékeit vetették egybe az újszülött további sorsával.

7,20 feletti pH értékek esetében az újszülöttkori mortalitás 2% volt. Úgy vélik, hogy a „kóros” és „normális” értékek közötti határ: pH=7,20. Ennél alacsonyabb értékek esetén a mortalitás növekszik, és pedig annak arányában, hogy milyen értékű az egyidejűleg mért Apgar index.

Kifejezetten rossz prognózist jelent, ha 7,20 pH alatt az Apgar index 6-nál alacsonyabb. 3-nál alacsonyabb Apgar-érték 6,90-nél alacsonyabb pH mellett gyakorlatilag 100%-os mortalitást valószínűsít.

A szerzők vizsgálataiból úgy tűnik, hogy a köldökvér reaktivitásának és az Apgar indexnek egybevetése értékes prognosztikus információval szolgál.

Szántó Imre dr.

Bicarbonát adagolása a szülés alatt. Clark, R. B. és mtsai. (University of Arkansas Medical Center,

Little Rock): Anesth. Analg. Curr. Res. 1971, 50, 714—718.

5%-os nátriumbicarbonát infusio a szülés alatt javítja mind az anyát, mind a foetus sav-bázis státusát. Ez az infusio különösen értékes amnionitisben, elakadt szülés esetén és ismert foetalis vagy anyai acidosisban. (Bár tulajdonképpen rutininfusio minden szülésben indokolt lenne.) Azoknál az anyáknál, akik nem kapnak bicarbonátot a szülés alatt, rendszerint relatív acidosis fejlődik ki, s drámai változás jön létre az anyai sav-bázis statusban, valamint a vérgáz értékekben bicarbonát adására és statisztikailag szignifikáns, de nem túl drámai változás van a foetusban is.

A szerzők 83 egészséges terhes asszonyt tanulmányoztak. 42 anya nem kapott bicarbonátot, a többi 41 átlag 150 mEq nátrium bicarbonátot kapott 1,5 óra infúziós időtartam alatt. Azokban az anyákban, akik infúziót kaptak, az arteriális vér pH-ja 7,48-ra emelkedett és a basis excess —2,5-ről +1,6 mEq/liter-re emelkedett. Az Apgar pontok és a sav-bázis paraméterek alapján a tanulmányozott csecsemők jobb conditióban születtek, mint a kontrollok. A depressió foka 33%- volt azoknál a csecsemőknél, akiknek anyjuk nem részesült infúzióban, míg a tanulmányozott csoporté mindössze 4,9%.

Bodánszky Hedvig dr.

Pseudomonas aeruginosa törzsek által okozott súlyos újszülöttkori hasmenések. Falcao, D. P. és mtsai. (Santa Casa de Araraquara, Estado d. Sao Paulo, Brasilia és National Inst. of Health, Bethesda, Maryland): The Lancet, 1972, 2, 38.

A szerzők 1970-ben két súlyos hasmenéssel járó járványt észleltek újszülöttszályukon. Az első járványban 5 gyermekből tenyésztett pseudomonas aeruginosa (ps. a.) és egy meghalt. A második járványban az eredeti törzs 2 gyermek székletéből tenyésztett (egy meghalt), de még másik 3 gyermekből egy ps. a. törzs tenyésztett (egy meghalt).

Valamennyi ps. a. törzset tipizálták pyocin termelése alapján Farmer és Herman módszerével; 27 pyocin indicator törzs ellenében.

A járvány kitörése jellemző volt ps. a.-ra. A koraszülöttek sokkal fogékonyabbak voltak. A korais újszülöttszály között az ápolószemélyzet közlekedhetett. 21 egészséges csecsemő a potenciálisan veszélyes törzset hordozta. A fertőzés úgy kezdődött, hogy egy haemophilus influenzae meningitises csecsemőt sikeresen kezelték antibiotikumokkal, de a beteg meghalt ps. a. sepsisben. A legtöbb újszülöttszályon megfigyeltek olyan ps. a. fertőzéseket, amit incubator, fürdővíz, vagy akár „steril” víz okozott. Az egyik esetben az oxigén áramoltató víztartálya volt a ps. a. tárolóhelye, ezt a növérek fertőz-

ték, akiknek a székletéből ps. a. tenyésztett ki.

A kórokozók identifikálása csak a szerzők által javasolt pyocin tipizálással sikerülhet.

Korányi György dr.

Újszülöttek intracranialis vérzésének összefüggése a szülésvezetéssel és a magzat súlyával. Mälzer, G., Emmrich, P. (Städt. Frauenklinik, Leipzig, Eitgonstr.): Dtsch. Ges. wesen. 1972, 27, 1861.

1963–70 között a lipcsei városi Nőklinika 29 972 gyermek született. A halvaszülöttek és az első 7 életnapon belül elhaltak között, sectióval is igazolt koponyaűri vérzést 159 esetben találtak. A vérzés leggyakoribb oka az éretlenség, melyhez a szülés alatt különböző mértékű, de kifejezett acidosis csatlakozott, elhúzódó szülés lefolyása, traumás szülési károsodás, mint rohamos szülés, fogóműtét, vacuum extractio, farfekvés.

Az újszülöttkori intracranialis vérzés terápiás lehetőségei csekélyek, ezért különös figyelmet érdemelnek a profilaktikus erőfeszítések: a terhes nő gondozása és ellenőrzése, a rizikó terhességek korai kiszűrése, a koraszülések számának megelőzése, gondos és kíméletes szülésvezetés (mindenekelőtt az alacsony súlyú anyáknál és farfekvésnél), hypoxaemiás állapotok megelőzése és intenzív ellenőrzése, elhúzódó szülések megelőzése, továbbá a műteti szülésvezetés korai és megfelelő indikációjának felállítása és megfelelő operatív eljárások biztosítása.

A 159 intracranialis vérzésben elhalt újszülött közül 112 súlya 2500 g alatt volt. K-vitamin profilaxis alkalmazását valamennyi veszélyeztetett, kis súlyú újszülöttnél, szövődményes szülés esetén és túlhordás esetén is javasolják.

Kiss Péter dr.

Koraszülöttek hyperbilirubin- aemiájának megelőzése kettős enzim-inductio: barbiturát és nikethamid kombinációja révén. Hinkel, G. K. (Kinderklinik der Med. Akad., 8019 Dresden, Fetcherstr. 74, NDK): Dtsch. Ges. wesen. 1972, 27, 1854.

A szerzők korábbi vizsgálataikban már kimutatták (Dtsch. Ges. wesen. 1971, 26, 2424), hogy két különböző enzim-inductor, a barbiturát és a nikethamid kombinációja érett újszülöttekben hatásosabban csökkenti a serum bilirubinszintet, mint ezek a szerek önmagukban.

Mivel éretlen, kis súlyú újszülöttekben a glukuronizáló mechanizmus elégtelensége sokkal kifejezettebb és következményei is súlyosabbak, továbbá egyéb kedvező pharmacologiai hatások miatt is, célszerűnek látszott a fenti két szer együttes alkalmazásának kipróbálása koraszülöttekben is.

A vizsgált 2500 g-nál alacsonyabb születési súlyú újszülötteket 4 csoportba osztották: Az 1. csoport 10 mg/tskg/die phenobarbital-natriumot kapott per os napi 2 adagban (76 eset); a 2. csoport 200 mg/tskg/die orotsavat kapott (az orotsav a szervezetben előforduló pyrimidin bázisok előanyaga — Ref.) per os háromszor naponta (74 eset); a 3. csoport 10 mg/kg/die phenobarbital-natriumot és 100 mg/tskg/die nikethamidot kapott, utóbbit vizes oldatban napi 6 adagra elosztva, per os (77 eset); a 4. csoport (52 eset) kontrollként szerepelt, gyógyszeres kezelésben nem részesült.

A csecsemők táplálása, ápolása azonos elvek szerint történt, vércserét 18 mg% feletti serum bilirubin értékénél végeztek.

Az eredmények azt mutatták, hogy a barbiturát és az orotsav kb. azonos mértékben csökkentette a serum bilirubin szintet. Az előbbi csoportban 3, az alábbi csoportban 4, a kisebb számú kontroll-csoportban 15 esetben haladta meg a serum bilirubin a 18 mg%-ot. Phenobarbital és nikethamid kombinációja esetén volt a serum bilirubin szint csökkenés mértéke a legkifejezettebb. Ebben a csoportban vércserét egyetlen esetben sem kellett végezni és 15 mg%-nál magasabb serum bilirubin értéket is mindössze 3 esetben észleltek (77-ből). A kombinált kezelés további előnye, hogy a nikethamid, mint analeptikum teljes mértékben kompenzálja a barbiturát mellékhatásait. A nikethamid és a barbiturátok kombinált adásának előnyeit egyébként toxicitási vizsgálatokkal is igazolták.

A két szer kombinált adásakor a 4. életnap körül jelentkezik az inductio effectus, mely a serum bilirubin szint rapid csökkenésében nyilvánul meg és alkalmazásuk mind éret-, mind kora-újszülöttek esetében az icterus profilaxis leg hatásosabb gyógyszeres kezelésének látszik. A gyógyszeradagolást minden esetben az 1. életnapon kezdtek és legalább 6 napos korig folytatták.

Kiss Péter dr.

Quantitativ protein meghatározás légzőszomj (respiratory distress) szindrómában kora- és újszülötteken. K. Bergmann és mtsai (Aus dem Forschungs-institut für Tuberkulose und Lungenkrankheiten Berlin-Buch): Kinderärztliche Praxis, 1972, 40, 145–150.

19 kora- és újszülöttnél, akik légzőszomj szindrómában szenvedtek, végezték el a vizsgálatokat. Összeférje, alfa 1-antitrypsin, IgG, IgE, albumin vizsgálatokat végeztek. Összehasonlították a kapott értékeket egészséges újszülöttek hasonló serum értékeivel.

Szignifikánsan alacsonyabb volt a légzőszomj szindrómás kora- és újszülöttek serumában az alfa 1-antitrypsin, az immunglobulin G és az albumin érték, míg az E globulin

vagy egyáltalán nem volt kimutatható, vagy csak nyomokban találtak. A hypalbuminaemiát az oedema-készség rovására írják. A hypalbuminaemia miatt a vér onkotikus nyomása csökken, s támogatja ezzel az alveolusokba áramló plasma áramlását, ez pedig a „surfactant systema” inaktivizálásához vezet.

Halász Stefánia dr.

Hepatitishez asszociált antigen. Koraszüléssel való összefüggés vizsgálata. E. M. Smithwick, E. Pascual, S. Ch. Go. (Dept. of Pediatrics, State Univ. of New York, Downstate Medical Center): J. Pediatr. 1972, 81, 537.

A koraszülés előidézésében a gestációs időben elszünetett vírushepatitisnek a szerepét eddig nem sikerült tisztázni. A hepatitishez asszociált antigen (HAA) kimutatása módot ad a kérdés tárgyalagos vizsgálatára. A következő két kérdésre adott válasszal járulnak a szerzők a probléma tisztázásához: 1. Terhesség, ill. intra partum fennálló hepatitis infectio hogyan befolyásolja a terhesség kimenetelét és milyen magas a HAA frequentia? 2. Magasabb-e a HAA frequentia koraszülöttek anyjának vérében, mint a kiviselt újszülöttekben? A szerzők 7 egészséges, seropozitív anya terhességének kimenetelét is vizsgálták.

A gravidák kivétel nélkül rossz szociális viszonyok között éltek. 8 anya szenvedett vírushepatitisben, betegségük enyhe lefolyású volt. Transfusio nem szerepelt a kórelőzményben. 400 egészséges szülő között 7 volt HAA pozitív. Köldökzsinórvért valamennyi hepatitiszes anya újszülöttjétől és 5 egészséges seropozitív anya újszülöttjétől vettek meghatározásra.

A 8 hepatitisben (v. h.) szenvedő anya közül 5 volt szüléskor HAA pozitív. 4 a gestációs idő 32–36 hete között szült. Ezek az anyák HAA pozitívak voltak. 3 újszülött (1050–1880 g súlyúak) perinatalis korban meghalt. Az elvesztett újszülöttek anyjának anamnesisében kábító-szer-abusus szerepelt. Vele született rendellenességet nem találtak, hepatitis autopsiával nem tudtak bizonyítani. A köldökzsinórvérrel HAA negatívnak bizonyultak. Az egészséges anyák 7 HAA pozitív csoportjából 4 szült a 35. gestációs hét előtt. „Small for dates” újszülöttjeik voltak. 3 anya újszülöttje a 36. gestációs hét után megfelelő súllyal jött a világra. Az anyák anamnesisében sem hepatitis, sem transfusio nem szerepelt. Két éretlen újszülöttet elvesztettek, akikben a sectio, a hepatitis lehetőségét kizárta. A 3 anya, aki a 36. gestációs hét után szült, anamnesztikus adatok és laboratóriumi vizsgálatok szerint nem szenvedett hepatitisben és a szüléskor is kizárható volt a hepatitis, csupán HAA pozitívak voltak.

Bár kevés esetből vonják le a kö-

vetkeztetést, bizonyos összefüggést látnak a koraszülés és a HAA pozitivitás között. Nem ismeretes, hogy a HAA milyen módon okoz koraszülést. A magas perinatalis halálozás az ismert esetekben nem csupán a HAA, ill. vírus particulák következménye lehetett. Táplálkozási tényezők, kábítószerabúzus, a v. h. súlyossága egyaránt befolyásolhatták. Sem teratogen hatást nem észleltek a HAA pozitív anyák újszülöttjében, sem a HAA transplacentaris transmissióját nem tudták bizonyítani.

Farkas Éva dr.

Adatok a koraszülött problémához. L. Landstättér: Pädiatrie und Grenzgebiete 1971, 10, II, 10.

A szerző 1339 koraszülöttet követett éveken át utóvizsgálattal, akik a greifswaldi egyetemi gyermekklinika 1952–1963 években ápolás és gyógykezelés alatt állottak.

1. Az intelligencia vizsgálatok örvendetes eredményt adtak. Szellemi és testi visszamaradottságot csupán a szülési sérülteken észleltek (intracranialis vérzés, stb.).

2. A somatikus fejlődés a pediometriás index-szel mérve (Simkő-féle pedimeter) és a standard táblázat alkalmazásával (Sälzer—Marcuson—Oehmisch), az életkort véve figyelembe, és nem a születési súlyt, igen megfelelőnek bizonyult.

3. A csontmagvak érettségének vizsgálatában már szomorúbb a helyzet. A kéztő- és térdízületi csontmagvakat vizsgálták. 7 éves korig igen nagy a dyscrepantia, s megfelelőbbnek bizonyult a „Karpogramm”, azaz a kéztőcsontok magvainak érettségi vizsgálata.

4. A röntgenológiai mért kézhossz adatai is igen változatosak. (Schmidt—Moll, illetve Swoboda—Wimberger módszere). A legtöbb esetben gracilis, de nyúlán gyermekekről van szó, akik a testhosszukhoz mérten kisebb testsúlyúak.

5. Nagy figyelmet fordítottak az iatrogen ártalmakra. A gyermekek 100%-ában a tejfogak károsodását észlelték tetracyclin vegyületek alkalmazása miatt, s ugyanezeket somatikus retardatio is észlelhető volt.

6. Szemészeti vizsgálatok: a fénytörési hibák és strabismus nagy számaránya figyelemre méltó volt.

7. Fiúknál a kryptorchismus, kötőszöveti károsodások, herniák nagy száma feltűnő volt.

8. Vérkép-kontrollok: az anaemiák nagy számaránya miatt állandó vagy időszakos antianaemiás kezelést igényeltek.

Az ismételt intézeti gyógykezelésre szoruló diagnózisai: enteritis, recidiváló légúti hurutok, ritkábban a toxicosis voltak. Első helyen állottak a recidiváló pneumoniák, melyek a fiatal csecsemőkörben, mint interstitialis pneumoniák szerepeltek a kórtörténetben.

A fertőző betegségek közül a ka-

nyaró, a számarhurut és annak légúti szövödményei, vagy cerebralis komplikációi szerepeltek tartós gyógyintézeti kezelés okaként.

Az adenoid vegetációk és a tonsillopathiák is nagy számban szerepeltek, mint a lymphatikus diathesis kifejezői. Legnagyobb százalékban náluk történt adenotomia és tonsillectomia. A koraszülöttek kötőszöveti gyengeségének jele a herniák nagy számában is megnyilvánult.

Hallászavarok előfordulása nem nagyobb, mint az időre születettekénél, azonban az 1200 gramm születési súly alattiaknál sükettség, nagyothallás és beszédzavarok szignifikánsan nagyobb százalékban fordultak elő.

1500 g alattiaknál nagy százalékban fordult elő szellemi retardált-ság és defektusok. Általában a 6 éves korig érik utól a többieket psychosomatikus elmaradottságukból.

Az ülés, állás, kúszás és járás tekintetében (statikai funkciók) a volt koraszülöttek 25%-a retardáltan fejlődött. Általában valamennyi 2 éves korára tudott járni. Ugyanez vonatkozik a beszédre is, melyet 3 éves korig sajátítottak el valamennyien.

Halász Stefánia dr.

A gyakorlat kérdései

A haldokló gyötrelme. W. Dewi Rees: British Medical Journal, 1972, 3, No. 5818, 105–107.

A szerző a haldoklást kísérő jelenségeket vizsgálta. A prospektív tanulmányba a kiválasztott területen a kórházi orvosok és gyakorló orvosok hozzájárulásával a kórházi és körzeti ápolókat vonták be. Valamennyi megfigyelést regisztráltak, feldolgozták majd elemezték. A megfigyelt haldoklók átlagos életkora 72 év volt. Feldolgozták a betegség időtartamát, a halálokokat, a halál előtti tüneteket stb.

A megfigyelt 54%-án fájdalom-észleltek, 56%-ban szorongást, 40%-ban depressziót. Légszomj 80%-ban jelentkezett, ezen belül 26%-ban igen komoly mérvű. Gyakori volt a tudatkiesés, különösen közvetlenül a halál bekövetkezése előtt.

A halál tudata igen változó volt. 72% nem nyilatkozott, 22% vélte úgy, hogy meg kell halnia, ebből 10%, hogy valószínűleg meghal, 10%, hogy közelesen meghal, 2%, hogy esetleg meghal, 6% a javulásban reménykedett.

A betegek 26%-a otthon halt meg, a többi kórházban. Szignifikáns eltérést talált a fenti gyötrelmes jelenségek előfordulásában, súlyosságában az otthon elhalálozottak javára. Talált eredményeit összehasonlítja más ilyen jellegű közlemények adataival.

Konklúzióként megállapítja, hogy kevés orvos tölt el sok időt haldokló beteg mellett, ezért kevés

az idevonatkozó objektív megfigyelés és értékelés. Az orvosnak sok tennivalója van a haldokló szenvedésének enyhítésében. A vizsgálatot végző orvos is úgy találta, hogy eddigi működése nem volt egészen megfelelő e téren és hangsúlyozza, hogy a téma több figyelmet érdemel az orvosi gyakorlatban.

Mányi Géza dr.

Orvosi kibernetika

Számítógépi analízisre támaszkodó diagnosztika: az alkalmazott rendszer és a működési tapasztalat leírása 2034 eset kapcsán. Horrocks, J. C. és mtsai: British Medical Journal 1972, 2, No. 5804, 5–9.

A közlemény nagyforgalmú hasi sebészeti osztály és a vele kapcsolatban dolgozó számítógéppont közös tevékenységének egyes lépéseit, kétoldalú kapcsolatát írja le részletesen, megtárgyalva az alkalmazott technikai részletek előnyeit, hátrányait, esetleges továbbfejlesztési lehetőségeit.

A számítógépes rendszer leírása. A diagnosztika zömét a másutt ismert „Elden 2” rendszer állította fel, amely a számítógéppontban, a klinikától mintegy nyolcszáz méternyire foglalt helyet. Ez egy KDF 9 angol gyártmányú számítógépből állt, amelyhez hasonló gyártmányú lemez-adattároló egység csatlakozott. A rendszer a klinikán elhelyezett Westrex ASR 33 teletype (telex) segítségével tartotta a klinikusokkal a kapcsolatot.

Ezenkívül kis asztali Mathronics 848 Biostatistician számítógépből álló segéd-rendszert is alkalmaztak, amely az éjszakai órákban, illetve a primér rendszer üzemzavarai esetén volt alkalmazható.

Az eljárás első lépése az **adatgyűjtés**. Használható információnyerése a betegről csak megfelelőképpen kialakított, jól áttekinthető adatlap alkalmazásával lehetséges. E lapnak tartalmaznia kell az összes lényeges, a betegséggel kapcsolatban álló adatra vonatkozó kérdést. Ennek alapján tehát mind az anamnesztikus jellegű, mind pedig a fizikális vizsgálattal nyerhető információk kódolható formában kerülnek rögzítésre. Az adatlapot a klinikus angol nyelven tölti ki.

A második lépés az **adatok betáplálása**. Az adatlap kitöltésével a klinikus szerepe bizonyos ideig megszakad. Az adatoknak a számítógépi feldolgozás céljára megfelelő formába való átalakítása már a számítógépi szakember feladata. Ebben a lépésben a beteg neve helyett azonosítási szám kerül a kartonjára, neve, kora, valamint a betegségével kapcsolatos tények és adatok háromjegyű kód formájában kerülnek rögzítésre.

A **diagnosztika felállítása** a Bayes-féle feltételes valószínűségi tétel alkalmazása alapján történik. Az

analízissal egyidőben egyúttal a lemez-tároló egység az adatokat rögzíti és esetleges későbbi feldolgozásra alkalmassá teszi. Az algoritmust Fortran nyelven programozták. A futási idő a bemenő adatok mennyiségétől és a gép terheltségétől függően 30"—15"—ig tart.

Az eredmény *kijelzése* szintén angol nyelven történik. A gép kinyomtatja a betáplált kórtörténetet, a végén jelzi a diagnosis(ok)at ezeknek százalékos valószínűségével együtt. Felszólításra összehasonlíttja a klinikai és a gépi diagnózist és ezeknek eltérése esetén kijelzi azokat a tüneteket, amelyek felelősek lehetnek a discrepanciáért. Továbbá kinyomtathatók a szobajövő ritka betegségek is (ezeknek a valószínűségét a gép megadni nem képes).

Terápiás utasítást nem ad. Feladata tehát kettőirányú: egyrészt bizonyos diagnosisokat valószínűsít, másrészt kellőképpen nem tisztázott esetekben a kérdést eldöntő tüneteket és laboratóriumi vizsgálatokat követel.

A vázolt eljárást elsősorban heveny katasztrófa, dyspepsia és az alsó gastrointestinalis szakasz megbetegedései esetében alkalmazták. A vizsgált 2034 esetből 82,3%-ban a kórlefolyás, a műtét, vagy a kóronctan igazolta a valószínűségi diagnózist.

Az eljárás tapasztalat szerint jelentős segítséget nyújt a klinikusnak. Előnye, hogy közvetlenül a betegágy mellett dolgozik, gyors és más betegség-csoportok diagnosztizálására könnyen adaptálható. Ezenkívül megbízhatóságát kell kiemelni.

Az ismertetett rendszer során a klinikus orvos szerepe nem csökken, hanem bizonyos mértékig módosul. Érdekes módon e korszerű eljárással a régi klasszikus értelemben vett pontos és lelkiismeretes fizikális vizsgálat súlya még inkább megnövekedett.

Harza Tibor dr.

A heveny hasi fájdalom számítógépi analízisre támaszkodó diagnózis. de Dombal, F. T. és mtsai (Department of Surgery and Computational Science and the Electronic Laboratory, University of Leeds.): British Medical Journal 1972, 2, No. 5804, 9—13.

A dolgozat az előző ismertetésben részletezett számítógépes rendszer gyakorlati jelentőségét ismerteti a heveny hasi fájdalom diagnózisában.

A vizsgálatokat 1971. I. 1—XII. 1-ig a General Infirmary, University of Leeds sebészeti részlegén végezték. Az esetek kiválogatása a következő kritériumok együttes teljesülése alapján történt: heveny hasi fájdalom; 1 hétnél nem idősebb kórelőzmény; sürgősségi felvétel; psychés hozzáférhetőség; a diagnosis bizonyíthatósága.

A feldolgozás során feljegyezték

az anamnesist, a statust, az ügyelet orvos diagnózisát, a felvételi osztály diagnózisát, a klinikai sebészek diagnózisát, a felvevő osztályos orvos diagnózisát, valamint az esetek többségében idő, vezető, tapasztalt klinikus orvosok diagnózisát. Ezeket hasonlítják össze a gép segítségével felállított valószínűségi diagnózissal.

Így 304 heveny hasi fájdalom esetében nyert 858 diagnózissal a későbbiek folyamán 563, azaz 65,6% volt verifikálható. Ez részleteiben a következőképpen oszlott meg. A házi sebészek kiválasztott csoportjának diagnózis pontossága 72,2%. A felvevő osztályos orvosok az esetek 77,0%-ában állítottak fel pontos diagnózist, míg az idősebb klinikusok 79,6%-ban produkáltak helyes kórismét. A számítógép ezzel szemben (csak a legnagyobb valószínűséggel megadott diagnózisokat véve tekintetbe) 91,8%-ban adta meg a helyes diagnózist.

A rendszer jelentőségének értékelése kapcsán mindössze a következő konkrétumot ragadjuk ki. Amennyiben a sebészeti osztály terápiás tevékenysége a gépi valószínűségi diagnózisokra támaszkodott volna, úgy a 304 esetből 6 negatív, appendicitis gyanúja miatt végzett laparotomia történt volna, míg egyetlenegy műteti kérés sem fordult volna elő valódi appendicitis esetében. Ezzel szemben a valóságban (mivel az említett időszakban a gépi diagnózist a sebészekkel a terápiás következmények miatt nem kövölték) 20, appendicitis gyanúja miatt végzett negatív laparotomia történt és 6 observációs kérés fordult elő fennálló appendicitis esetében.

Harza Tibor dr.

A diagnózistérkések értékelésének és elemzésének automatizált rendszere a gyógyító-megelőző intézetekben. A. G. Komonov. Szovjetszkoje zdruvoohranenyije, 1972, 2, 22—27.

A gyógyítás eredménye nagyrészt a helyes diagnózistól függ. A diagnosztikai tévedések alapvető okai: a diagnosztikai eszközök fejletlensége, az időnek valamilyen okból való rövidsége az alapos kivizsgálásra, megfelelő vizsgáló eszközök hiánya az adott intézetben, és végül az orvos ismereteinek hiányosságai. Az első három okot objektívnek, az utóbbit szubjektívnek nevezi. E tényezőknek hatását és részesedési arányát eddig is vizsgálták a diagnózisosok egyeztetése, összevetése révén, de ennek eddig alkalmazott módszere meglehetősen nehézkes volt.

A szerző ismerteti saját, elektronikus számítógép alkalmazását igénylő módszerüket. A szubjektív hibákat, tévedéseket diagnózisonként és orvosonként kell elemezni. Ahhoz, hogy megfelelő számú anyaghoz jussanak, tehát ahhoz, hogy megállapítsák, mely betegségeket ismeri az adott orvos a leg-

kevésbé, hosszabb — 3—6—12 hónapig tartó — időtartamra van szükség. Intézeti viszonylatban természetesen erre rövidebb idő is elegendő.

A gépi elemzés lehetővé teszi az említett 4 tényező különválasztását a diagnosztikai tévedésekben. Természetesen előfordulhat, hogy a különféle orvosok hibái halmazodnak és elfedik egymást. Ennek, valamint az egyes objektív és szubjektív tényezők szétválasztásának fontos módszere az egyes intézetek adatainak összehasonlító értékelése. Kiszámítják az egyes betegségekkel bekerült betegek részesedési arányát, a kiírt betegek betegségek szerinti megoszlását, az adott diagnózissal bekerült és kiírt betegek arányát az összes felvett, ill. kiírt betegek számához viszonyítva, a megegyező diagnózissal betegek arányát, ezek struktúráját, majd különválasztják a diagnosztikai tévedésekre vezető okokat. Ezek feltárása nagy jelentőségű, mert egyben támpontokat is kapunk a tenivalókat illetően. Különösen a szubjektív hibák olcsón és gyorsan kiküszöbölhetők.

Módszerüket Novoszibirszk kórházaiban próbálták ki jó eredménnyel. 300 diagnózis (nosológiai egység) alapján végeztek vizsgálataikat. Néhány technikai részlet fontosságára felhívja a figyelmet. Így pl. a matrix-módszer nehézkesnek bizonyult; kiadásának „gépi ideje” 30 percet vesz igénybe, s a 300 betegséget felölelő matrix 16 m²-nyi területet igényel. Ezenkívül ennek a táblázatnak információs kapacitása igen kicsi. Éppen ezért kidolgozták programját a táblázatok kompakt nyomásának, s összeállítottak egy specializált programot is a különféle típusú hibák kikeresésére, a nosológiai egységek szerinti struktúra meghatározására. Az egyik kórházban 2502 beteg adatait dolgozták fel. 81,6%-ban egyezett meg a diagnózis, 13,7%-ban objektív, 4,7%-ban szubjektív eredetű tévedést mutattak ki.

Varga János dr.

Szervátültetés

Féltüdő átültetés emphysema miatt. Veith, F. J. és mtsai (Montefiore Hospital and Medical Center, New York): Lancet, 1972, I., 1138—1139.

Az emphysemás betegeken végzett eddigi féltüdő-átültetések mind balul végződtek. A betegek nagy része légzési elégtelenségben halt meg, amit a ventilatio és perfusio egyensúlyzavara okozott. (Az átültetett tüdőben fokozott volt a perfusio és csökkent a ventilatio). Ezt eddig azzal magyarázták, hogy a transplantatum az emphysemás tüdővel egyidőben van a szervezetben. Az emphysemás tüdő statikus compliance-a, légúti kilégzési ellenállása és a tüdőerek ellenállása

igen magas. Feltételezték, hogy ennek következtében a kisvérkörben keringő vér nagy része a komprimált transplantátumban oszlik el, míg a ventilatio nagyrészt a túltárgult emphysemás tüdőben történik. Fentiek alapján a nézet alakult ki, hogy az emphysema, sebészileg, sikeresen csak kétoldali tüdőátültetéssel lenne kezelhető.

A szerzők az ismertett légszerek egyensúlyzavart másképp magyarázzák. Feltételezik, hogy létrejöttében nagyobb szerepe van az immunreakcióknak, mint eddig hitték. Ezekkel az immunfolyamatokkal a szervezet az idegen testként szereplő beültetett tüdő kivételére törekszik. Az átültetett tüdő alveolusaiban jelentkező exsudátum, mely a ventilációt rontja, és az érfalakban, valamint az erek körül mutakozó mononuclearis sejtekből álló beszűrődés, mely a perfúziót nehezíti, szerintük a transplantátum kilökésére törő immunreakciók következménye. Feltételezték ezért, hogy erélyes és folyamatos immunosuppresszív kezeléssel a féltüdő beültetése tüdőátágulásban is eredményes lehet.

Jobbtüdő átültetést végeztek egy 53 éves, kétoldali súlyos emphysemában szenvedő férfin. A beteg a műtét előtti három évben respirátor-kezelésre szorult. Tracheotómia nyíláson keresztül 40% oxigént tartalmazó levegőkeveréket lélegeztettek be vele, az artériás vér oxigéntensziója így is csak 46 Hgmm volt és a széndioxidtenzió 60–100 Hgmm között ingadozott.

A jobbtüdő átültetés után erélyes immunosuppresszív terápiát vezettek be, mely Imuranból, prednisonból, nyúl-antithymocyt globulinból és 10-antilymphoblast globulinból állott. A műtét után a beteg több mint 3 és fél hónapig élt. A transplantatio utáni negyedik héttől kezdve respirátor és tracheotómia nélkül is jól légett, szobalevegőn. Az artériás CO₂-tenzió tartósan 39–44 Hgmm volt és az oxigéntenzio 68–71 Hgmm-re csökkent. Scintigraphiás vizsgálatok, valamint xenonnal végzett spirometriás vizsgálatok azt igazolták, hogy a beültetett tüdő perfúziója és ventilációja jobb volt, mint az emphysemás maradék saját tüdőé és a kilégzés is gyorsabb volt ezen az oldalon. 7 alkalommal észlelték olyan tüneteket, melyek a beültetett tüdő fenyegető kilökődésére utaltak. Nehézlégzés, láz voltak a vezető tünetek, infiltrátum jelent meg a rgtg-képen és a csökkent artériás oxigéntenzio miatt emelni kellett a belégett oxigén koncentrációját. Ezek a tünetek minden alkalommal teljesen visszafeljöttek, ha az immunosuppresszív terápiát néhány napon át napi 2 × 1 g methylprednisolonnal egészítették ki. Semmi bakteriologiiai vizsgálati eredmény nem szólt amellett, hogy a tüneteket fertőzés okozta volna és ezért gátlószert adására nem volt szükség.

A kórlefolyás során nyert tapasztalatok — a szerzők szerint — bizonyítani látszanak azt, hogy emphysemás betegekben féltüdő átültetése is sikeres lehet, nem feltétlenül szükséges a bilaterális átültetés. A súlyos ventilatio-perfusio egyensúlyzavar pedig nem annak következménye, hogy a transplantátum emphysemás tüdővel együtt van a szervezetben, hanem a beültetett tüdő kivételére törekvő immun folyamatoknak van ebben nagyobb szerepe, mint eddig hittük.

Vályi Lajos dr.

Vesetransplantatio haemolytikus-uraemiás syndromában. Eigler, J. és mtsai (Med. Univ.-Poliklinik und Med. Klinik Köln-Mernheim. Repr. addr: Engelking, K., Chirurg. Univ.-klinik D-5000 Köln): Klinische Wochenschrift 1972, 50, 648–656.

A haemolytikus-uraemiás syndroma (tov. HUS) első leírása (1955) óta e megbetegedésnek több mint 300 esetét közölték. Kóroka, pathogenesise ismeretlen, 90%-át csecsemőkön és kisgyermekeken figyelték meg, de ismertek felnőttek között is. A betegek 40%-a uraemiában elpusztul. A veseelégtelenség rendszerint intermittenstől folyamatosra, haemolytikus krisisektől kísértelen jelentkezik, ilyenkor thrombopenia is van. Kézenfekvő a rokonosság a Moschowitz-syndromával. (Erre utal a betegség egyik synonimája is: microangiopathia haemolytikuss anaemiával; a másik az első leíró után: Gasser-syndr.) A kórlefolyamatot valószínűleg egy még nem definiált infectio indítja meg. Intravasalis alvadás, microthrombusok képződése, endothel-károsodás, következményes haemolysis, thrombopenia képezik az akut szak fő történéseit. Transzfundált vörsvértestek jellegzetes sérülést mutatnak, de a beteg inkubált plazmája nem hoz létre morfológiai változást. Valószínűsíthető a vese központi szerepe a kórlefolyamatban (kétoldali nephrectomia két betegen megállította a haemolysist és normalizálta a tenziót).

Therápiás lehetőségek: heparin (a chronikus progrediáló nephropathia kivédésére kevés remény-nyel), steroidok, immunosuppresszió. Újabb és várhatóan terjedő lehetőség a vesetransplantatio.

A szerzők 14 éves leány esetét ismertetik, akin egy „grippe-szerű” infectio után súlyos haemolysis, oliguria, görcsrohamok, hypertensio után chronikus veseelégtelenség alakult ki. Vesebiopsia megerősítette a Gasser-syndroma gyanúját. Először peritonealis dialysiseket végeztek, majd 7 hónapon keresztül haemodialysist. Ezen kezelés mellett a hypertoniás intermittenstől balszív elégtelenség és a haemolysis perzisztáltak. Ekkor hullavesséssel elvégezték a transplantációt, eltávolítva a beteg veséket. 2½ év-

vel a műtét, 3½ évvel a betegség kezdete után a beteg állapota kielégítő, testi fejlődése jó, vese-funkciós eredményei elfogadhatók. Az alapbetegség recidívája nem figyelhető meg.

Gesztesi Tamás dr.

A vesetransplantatio urológiai szövödményei. E. E. Anderson és mtsai: The Journal of Urology. 1972, 107, 187–192.

A kilökődési reakció gyógyszeres kezelése terén elért eredmények mellett a figyelem egyre inkább a vesetransplantatio sebészi, urológiai szövödményei felé fordult. Nagy anyagon e szövödmények kb. 22–24%-ban jelentkeznek.

A szerzők 125 vese-transplantált betegen a vizelettransport helyreállításában előforduló urológiai szövödményekkel foglalkoznak. Ureteroneocystostomia során — 109 betegen végeztek — 16%-ban, pyeloneoureterostomia alkalmával 19%-ban észleltek szövödményt. Részletesen elemzik a két eljárás előnyeit és hátrányait. A leggyakoribb szövödmény az uretero-vesicális elzáródás és a fistula-képződés volt. Az ureterocutan és a pyelocutan fistula a legjelentősebb. Vascularis complicatio — art. renalis és vena renalis elzáródás 7 esetben, 5,6%-ban fordult elő. 5 beteg halt meg — 2 életben maradt a másodlagos beavatkozás eredményeként.

Összesen 16 betegen 18 esetben végeztek secundær műtétet. Ebből 11 esetben pyelo-neoureterostomia történt. Ez is azt mutatja, hogy a transplantatio során jogosan részesítik előnyben az uretero-neocystostomiát. Szövödmények esetén ugyanis a recipiens ép uretere segítségével a pyelo-neoureterostomia még elvégezhető.

Az ureter vérellátása szempontjából foglalkoznak a nephrectomia, ill. az anastomosis technikai kérdéseivel. Leírják a fistula zárására végzett beavatkozásaikat.

Az urológiai szövödmények és a histocompatibilitási vizsgálatok eredményei között nem találtak összefüggést.

Gervain Mihály dr.

Onkológia

Emberi daganatsejtek sejtkinetikájának és synchronizációjának vizsgálata in vitro és in vivo. H. O. Klein és mtsai: Deutsche Med. Wschr. 1972, 97, 1273.

Emberi malignus tumorok és acut (éretlen sejtes) leukosisok sikeresnek mondható kezeléséhez szükség van az alkalmazott cytostaticum hatásmódjának és a kezelendő daganatsejtek proliferációs kinetikájának ismeretére. A cytostaticumok a sejtek különböző fázisait különböző mértékben blokkolják, így aszynchron növv tumoroknál rendes

körülmények között csak azon sejtek proliferációja gátolt, amelyek a kezelés időpontjában az adott cytostaticumra érzékeny fázisban vannak, vagy amelyek abba a fázisba jutnak addig, amíg hatásos serum, ill. szöveti koncentráció áll fenn. Ezért fázis-specifikus cytostaticumok alkalmazásánál kívánatos volna a daganatsejtek synchronizációja.

Ennek megfelelően a szerzők módszert dolgoztak ki emberi lymphoreticularis tumorok, acut leukaemiák és bronchuscarcinomák kezelésére. H³ és C¹⁴-thymidin beépítési módszerrel megállapították a kezelendő emberi tumorok generációs idejét és a ciklus egyes fázisainak időtartamát. 12 óras időközben adott 0,025 mg/kg vincristinnel idézték elő a tumorsejt-populációk részleges synchronizálását, majd a DNS-synthesis fázisában 30–50 mg/kg cyclophosphamidot (Endoxan) adtak, rendszerint négy alkalommal. (Az Endoxan dosisos adásának idejét a sejtkinetikai adatok alapján állapították meg.)

55 beteget kezeltek. Ezek közül 32 átmenetileg teljes, 16 részleges remissióba került, 7 nem reagált. (7 paramyeloblastos leukaemia (4:2:1); 12 reticularis sarcoma (8:2:2); 7 lymphogranulomatosis IV: (0:5:2); lymphogranulomatosis III. B: (9:0:0); 11 lymphosarcoma (9:2:0); 7 bronchuscarcinoma (generalisált) (1:5:1); 2 generalisált cc. (primaer tu. nem ismert) (1:0:1). A recidivákat hasonlóan kezelték. A 3 éves periódus alatt 16 beteg halt meg.

Megállapították, hogy ezen terapia mellékhatásai nem kifejezettebbek, mint az egyszerű Endoxan-kezelése.

(Ref.: A közlemény számos methodikai adatot és igen bőveges irodalmi adatot tartalmaz, ezért a téma iránt érdeklődőknek ajánlatos a cikket eredetiben elolvasni.)

Holczinger László dr.

Basalsejtes carcinomával együtt fellépő metachron angioplasztikus sarcoma (Stewart—Treves-szindróma) ablatio mammae utáni chronicus nyirok pangásos karon. Rytter, M. (Universitäts-Hautklinik, Leipzig.): Deutsche Gesundheitswesen 1972, 27, 118—122.

A szerző egy 61 éves nőbeteg kóresetét ismerteti. Kezdődő carcinoma miatt a bal mamma ablatióját végezték el a b. hónalj nyirokcsomók blokkdissectiójával és ezután rtg-kezelést adtak. Másfél évvel később a b. kézfejen fokozatosan oedema jelentkezett, majd a műtét után 10 évvel a felkar belső oldalán egy lencsényi, livid csomó mutatkozott. Ezek szaporodtak s emellett purpurák és teleangiectasias jelentek. A tumorokat szélesen az épen kimetszették. Szöveti dg.: cc. basocellulare exulceratum és angioplasztikus sarcoma. Kb. 3 hónapos tünetmentesség után a műtét

területen és az egész bal karon számos purpura, teleangiectasia és sugillatio mutatkozott, ill. az exulcerált tumorok véreztek, amely miatt transfusio vált szükségessé. Mivel a bal mellkasfélén lencsényi kemény papulák voltak láthatók, a felső végtag amputációjára került sor. Ezt megelőzően az ismételt mellkas felvételén metastasis nem volt kimutatható. A beteg állapota fokozatosan rosszabbodott, a pleuraürben haemorrhagiás folyadékgyülem jelentkezett. A cytostaticus kezelés (Trenimon) eredménytelen volt. Sectio alkalmával az összes tüdőlebenyben, főleg perivascularis elhelyezkedésű, kávébab nagyságú metastasis volt látható.

A mamma ablatio és a vele kapcsolatban elvégzett blokkdissectio után az azonos oldalon kialakuló chronikus lymphoedema nemcsak kozmetikailag és funkcionálisan zavaró, hanem egy malignus folyamatnak, a lymphangiosarcomának a kialakulására adhat alapot. A kórképet 1948-ban Stewart és Treves írták le. Feltételezés szerint a kialakulásában a lymphoedema jelentős szerepet játszik. A mastectomia után különböző százalékokban jön létre lymphoedema; Stewart és Treves 848 eset kapcsán 41%-ban figyelték meg ennek kialakulását. Az elvégzett mastectomiák számához viszonyítva aránylag kevés az első leírójukról Stewart—Treves-szindrómának nevezett eset irodalmi közlése. 1967-ig mindössze 72 kazuisztika jelent meg. A betegek átlagos életkora 62 év és a mastectomia után 1—24 év után alakult ki a lymphangiosarcoma. A primer elemi jelenség rendszerint lencsényi-borsónyi, lividvörös kemény csomócska, amelynek környezetében számos teleangiectasia és purpura mutatkozik. Ebben a stádiumban a tumort gyakran haemangiomanak vagy a mamma carcinoma késői metastasisának diagnosztizálják. A syndroma kialakulásáért nem lehet a lymphoedemat egyedül felelőssé tenni s többen az oedemat praecancerosisnak fogják fel. A kórkép első leíról „systemás carcinogen faktor”-t tételeznek fel, amely mamma carcinomát és lymphangiosarcomát tud indukálni s esetleg még más tumort. A sarcoma idejekorán való felismerése, melanoma malignumtól, lymphocytomától, reticulosistól stb. való elkülönítése fontos. Lényeges és fontos a Kaposi sarcomától való eldifferenciálás. A prognosis infaust. A legjobb túlélési arány az interscapulothoracalis amputációtól várható. Több szerző a tumor sugárreszistenciáját emeli ki s a cytostaticumok eredménytelenek.

A szerző hangsúlyozza a mastectomiás betegek gondozásának szükségességét és sarcomára gyanús tünetek jelentkezése esetén a histologiai vizsgálat elvégzését.

Schneider Imre dr.

Congenitalisan lymphoedemás kar lymphangiosarcomája. Merrick, A. T., R. A. Erlandson, S. I. Hajdu (Dept. of Pathology, Memorial Hosp. for Cancer and Allied Disease, New York.): Archives of Pathology 1971, 91, 365—371.

A szerzők egy 52 éves férfibeteg kóresetét ismertetik, akinek a bal karján congenitalis lymphoedema miatt 13 éves korában plasztikai műtétet végeztek. 1967-ben az alkar területén tumorszerű duzzanat jelentkezett és az excisio szövettani képe orsósejtes sarcomát, feltehetően fibrosarcomát mutatott ki. Mivel a histologiai vizsgálat után kemény, kékszerű csomók jelentek az elülso cubitalis árok szélén, baloldali interscapulothoracalis amputációt végeztek. Az ekkor elvégzett histologiai vizsgálat a tumornak a subcutan szövetbe és az izomrostok közé való penetrációját mutatta. A nyirokcsomókban metastasis nem volt. A rákóvetkező 2 év folyamán a beteg a mellkas bal és lateralis falának tumorszövettel való infiltrációjára miatt röntgen-therapiában részesült. Később tüdőmetastasis alakult ki, s a köpetben daganatsejtek jelentek meg. Légzési elégtelenség miatt halt meg a beteg.

A szöveti vizsgálat a végtag területén lymphangiectasiát és lymphangiosarcomát mutatott ki. A nyirokerek endothel sejtjei részben laposak voltak, részben nagy pleiomorph, hyperchromatikus jelleggel bírtak és papillaris jellegű burjánzást mutattak a lumen felé. A nagymértékben anaplasztikus sejtek a kollagen rostok és izomrostok között foglaltak helyet. Az elektronmikroszkopos felvételeken a tumorsejtek között desmosomalis kapcsolatot volt megfigyelhető. A cytoplasma megkevesbedett és aránylag kevés sejt-organellum volt látható. Basalis membrán és nagyobb mennyiségű pinocytotikus vesiculum nem volt látható. A szerzők nincsenek meggyőződve arról, hogy elektronmikroszkoposan egyértelműen nyirokeredetű lenne a tumorszövet.

Stewart és Treves 1948-ban írták le a postmastectomiát követő lymphoedema talaján jelentkező lymphangiosarcomát. A közlemény érdekessége az, hogy congenitalisan fennálló lymphoedemás karon jelentkezett a tumor és más daganat kizárható volt. A szerzők a sajátjukon kívül 6 hasonló közlést találtak a világirodalomban.

Schneider Imre dr.

Emlőrák és az S vércsoport rendszer. Morosini, P., Heinonen, O. P. és mtsai (Radcliffe Infirmary, Oxford, Division of Epidemiology and Preventive Medicine, National Pensions Institute, Helsinki.) Lancet, 1972, 1, 411—412.

Egy Bostonból (USA) származó közlemény azt közölte, hogy összefüggés látszik fennállni az S vér-

csoport rendszer és az emlőrák között. Két egymástól független emlőrákos csoportot vizsgáltak. Az elsőben 82 emlőrákos beteg közül 61% tartozott az ss genotypushoz míg a 472 kontroll esetnek csupán a 46%-a. A második csoportban az emlőrákos betegek ugyanezen aránya 89 betegből 56%, a 102 kontroll esetből pedig 41%. A szerzők két különböző földrajzi területen vizsgálták meg ugyanezt a kérdést. Oxfordban 100 emlőrákos és 100 kontroll esetben vizsgálták meg a vérmintákat anti-M, anti-N, anti-S, és anti-s serumokkal szemben. Helsinkiben 199 emlőrákos vérmintát vizsgáltak meg azonos módon. Kontrollként a Finn Vöröskereszt Véranfúsiós Szolgálatának 5536 fiatal egyéntől származó vérmintája szolgált, amelyet azonban csupán anti-M, anti-N, és anti-S serummal vizsgáltak meg. Eredményeik szerint az ss genotypushoz tartozó esetek egyik országban sem fordulnak elő nagyobb számban az emlőrákosok között, mint a kontroll esetekben. Az alcsoportokat tekintve sem található eltérés a vizsgált és a kontroll csoportok adatai között. A bostoni közleménytől eltérő eredményeik magyarázatára két lehetőséget látnak; az egyik: az amerikai lelet merő véletlen, a másik: lehetséges, hogy a bostoni, valamint az oxfordi ill. helsinki eredmények eltérése az emlőrák különböző aetiológiai tényezőire vezethető vissza.

Barádnay Gyula dr.

Kétoldali Wilms-tumor, 4 éves túléléssel. Garrett, R. A., Battersby, J. S. (Departments of Urology and Surgery, Indiana University Medical Center and Riley Memorial Hospital for Children, Indianapolis, Indiana): The Journal of Urology. 1971. 106. 942—946.

A szerzők a kombinált, ún. agresszív kezelés létjogosultságát illusztrálják esetük kapcsán. 17 hónapos leányon a diagnózis tisztázására laparotomiát és biopsziát végeztek. Preoperatív 1500 rad besugárzást kapott a gyermek, Actinomycin D terapia mellett, majd 4 hét múlva végezték el a műtétet. Az eltávolított jobb vesét csaknem teljesen a tumor foglalta el, míg a bal vese felső pólusán lévő daganatot polusectióval oldották meg. Műtét után a vese védelme mellett a bal retroperitoneális térre 1500 rad besugárzást adtak, 8 hetes Actinomycin D kúra mellett. 8 hónap múlva metastasist észleltek a jobb tüdő alsó lebenyében, melyet 1500 rad besugárzásban részesítettek. Ezt követően 2 hónap múlva lobectomiát végeztek, majd ismét adták az Actinomycint, míg vesicularis dermatitis nem jelentkezett a gyermekben. A közlemény nyomtatásáig új metastasist nem észleltek, a heminephrectomizált bal vesén jó functionális értékeket kaptak.

Ez a kétoldali Wilms-tumoros eset a 11. a világirodalomban és a szerzők felhívják a figyelmet, hogy ilyen esetben csak a radikális beavatkozás adhat reményt a túlélésre.

Juhász József dr.

A peripheriás tüdőrák rtg-diagnózisáról. Adamjan, A. A., Laksina, K. A., Kerimov, K. B. (A Szovjetunió Orvostud. Akadémiájának Visnyevszkij Intézete, Tüdő- és röntgen-osztály): Voproszi onkologii, 1971, 17, 12, 23—27.

193 peripheriás tüdőrákos beteg adatait dolgozták fel (férfi-nő arányt nem közölnek). Közülük 167 diagnosist szövetten, 26-et a klinikai lefolyás bizonyította. Alkalmazott módszereik: átvilágítás, kétirányú felvétel, rétegfelvételek, egyes esetekben broncho- és angio-pulmonographia.

Vizsgálataik szerint a peripheriás tüdőrák „kedvec” segment-localisatiója a felső lebenyben a hátsó (105 esetből 68), az alsó lebenyben a basalis apicalis (79-ből 50) segment. Összefüggést találtak az árnyék formája és a betegség stádiumai között. A korai (I.) stádiumban az árnyék szabálytalan, a II.-ban kerek vagy ovális, a III.-ban nagyobb, és ismét szabálytalan. 5 esetben találtak egymásra vetülő kerek árnyékokat (több centrumú rák).

A conturok az esetek $\frac{2}{3}$ -ában egyenetlenek (181-ből 120), elmosódottak (113). Ez különösen a korai stádiumra jellemző.

Eseteik túlnyomó többségében intenzív (193 betegből 177), homogén (170) árnyékot találtak. Az inhomogenitás oka 5 (hosszú anamnesisű) esetben egyetlen növekedés, 18-ban szétesés (üreg) volt.

Calcificatiót 4 betegnél találtak: 3-ban megelőzte, 1-ben követte a tumor kialakulását (ez utóbbinál adenoma malignizálódott).

Az árnyék nagysága 1,5 és 17 cm között változott. Hangsúlyozzák, hogy a dinamizmus hiánya (ismételt vizsgálatnál változatlan méret) nem zárja ki a rák diagnosztikáját. A környező tüdőszövet egyes irodalmi adatok szerint jellemző beszűrődését csak 13 esetben (6,7%) találták.

A 28 betegben (14,4%) talált, a tumor-árnyéktól a hilushoz vezető „ösvény” (köteg) problémájával külön foglalkoznak. Cáfolták, hogy ez lymphangitis jele, és feltétlenül hilaris vagy mediastinalis nyirokcsomó-áttétre utal. Homogén (legtöbbször metastatizáló, nyirokcsomók láncolatából álló), és inhomogén, „szakadozott”, peribronchialis és perivascularis reaktív lymphangitis okozta „ösvényt” különböztetnek meg. 19 „homogén” esetük közül is 3-ban, a 8 „inhomogén” eset közül pedig 7-ben nem találtak metastasist.

Erdős János dr.

Gyermekekori pajzsmirigy carcinoma. Liechty, R. D. és mtsai (Department of Surg. Univ. of Iowa, Iowa City.): Surg. Gynec. Obstet. 1972, 134, 595—599.

A szerzők 1951—1970 között megfigyelt és utánvizsgált 30 6—18 év közötti fiataalkori pajzsmirigy carcinomás beteg klinikai tüneteiről, kórszövettani leleteiről, műtéti és terápiás tanulságairól és postoperatív túlélési adatairól számoltak be. A klinikai tünetek közül kiemelik, hogy 23 beteg az első klinikai tünet a nyaki nyirokcsomók megnagyobbodása volt. Mind a 30 beteg a pajzsmirigynek megfelelően resistentiát tapintottak. A pajzsmirigy lebenyek 26 esetben egyoldalon, 4 esetben mindkét oldalon érintettek voltak. 9 beteg csecsemő-, ill. gyermekkorban egyéb megbetegedés miatt röntgen iradiációban részesült. A besugárzás és a következményes pajzsmirigy carcinoma között a latencia idő 8 év volt. A 23 nyirokcsomó áttétes eset (16 uni-, 7 bilaterális) mellett 6 pulmonalis és 2 csontmetastasist diagnosztizáltak. Kórszövettani megoszlás: 17 papillaris, 5 follicularis, 8 kevert (papillo-follicularis) és 1 differenciálatlan carcinoma volt.

A 30 beteg közül 15 műtéti, 15 műtéti és radiojód kezelésben részesült. Véleményük szerint a kombinált kezeléssel érhető el a legjobb eredmény ezen gyermek- vagy fiataalkori pajzsmirigy carcinomák esetében. A túlélési eredmények — differenciált felépítésű carcinomákról lévén szó — egészen jók.

Balázs György dr.

Igazolt terhesség alatti influenza és a gyermekek későbbi daganatos megbetegedése. Fedrick, J., Alberman, E. D. (Unit. Clin. Epid., Univ. Oxford.): Brit. Med. J., 1972, 2, 485—488.

1959 olyan gyermeket vizsgáltak, akik anyjában a terhesség során (1958 március első hetében) influenza megbetegedés zajlott le. 1969-ig 8 gyermek fordult elő daganatos megbetegedés: leukaemia és nyirok-heamatopoetikus szövetek más tumora. Ez a 4,1%-os gyakoriság sokszorosa a megfelelő kontroll csoportban (14 791 gyermekben) észlelt 0,8%-os előfordulásnak. Ezt követően megvizsgálták az 1959 és 1964 közötti évekre vonatkozóan az 5 éven aluli gyermekek daganat okozta halálzásának alakulását. Kiderült, hogy az influenza járványokat követően a fentebb említett tumork (de csak ezek) gyakorisága emelkedett. Számításuk szerint a terhesség alatti influenza megbetegedés után a gyermek kockázata a fenti tumorkra vonatkozóan 4-szer nagyobb, mint általában. Ez a 3—4%-os érték azonban nem jelent túlzottan magas veszélyeztetettséget.

Czeizel Endre dr.

A soliter metastasisok műtéti eltávolítása utáni túlélési idők. B. Husemann, H. Biester: Deutsche Med. Wochenschrift 1972, 97, 1032.

A szerzők 57 olyan betegről számolnak be, akiket soliter metastasisok miatt vettek kezelésbe. 41 beteg a soliter metastasis műtéttel távolították el. 16 beteget konzervatív kezelésben részesítettek. Az operáltak átlagos túlélési ideje 2,4 év volt, a konzervatív kezeltéké 1 év. A második metastasis operálása után szerényebb eredményeket láttak. A leghosszabb túléléseket a hypernephromából, Wilms-tumorból és az emlőcarcinomából eredő soliter metastasisok eltávolítása után tapasztalták. Localisatio szempontjából a legjobb eredményeket a soliter tüdőmetastasisok esetén végzett resectio adta. Nyirokcsomó metastasisoknál az eltávolítás eredménye problematikus, mert ilyenkor még fel nem ismert egyéb távoli metastasisok jelenlétével is számolni kell. Melanoblastomában azonban a profilaktikus regionális blokkdissectiókat indokoltnak tartják.

(Ref.: A cikk hiányossága, hogy táblázatai csak összefoglaló jellegűek, és nem tűnik ki belőlük, hogy milyen tumorok milyen localisatiójú metastasisairól volt szó.)

Malák György dr.

Epstein—Barr-vírus — és lymphocytotoxikus antitest sarcoidosisos betegekben. Becker, F. W. (Abteilung für klinische Immunologie und Bluttransfusionswesen der Medizinischen Hochschule Hannover): Klin. Wschr. 1972, 50, 927—928.

Az Epstein—Barr-vírus az első jól ismert human onkogen vírus. Úgy látszik, etiológiai szerepe van a Burkitt-lymphomában s az infectious mononucleosisban. Orr-garat tumorosokban és lymphatikus neoplasiában magas ellenanyagtitert mutattak ki. Hirshaut és Wahren sarcoidosisban szintén magas ellenanyagtitert észlelt. A szerzők 47 sarcoidosisos betegnek végeztek el a vizsgálatokat Henle és Henle indirect immunfluorescens módszere segítségével. Epstein—Barr-vírust tartalmazó sejtpopulációt használtak antigenként s a betegek serumából quantitativ vizsgálatot végeztek. Seraski és mtsa mikromódszerével mérték a serum lymphocytotoxikus ellenanyagtartalmát is. Egészséges és klinikai beteganyagból származó kontroll csoportokat

is alkalmaztak. Eredményeik alapján nem tudnak az Epstein—Barr-vírusnak esetleges etiológiai szerepet tulajdonítani sarcoidosis esetében. Az egészséges kontrollokban csak 36%-ban találtak vírus ellenanyagot, a klinikai beteganyagból származó kontroll csoportban azonban, csaknem olyan arányban, mint a sarcoidosisos csoportban, kb. 70%-ban. A titer különbség is elenyésző volt. A titer magassága és a klinikai stádium között sem volt összefüggés. Lymphocytotoxicus ellenanyagot csupán egy sarcoidosisos betegben tudtak kimutatni.

Hamar Matild dr.

Az emlőrák kezelési eredményei a pathológiai stádiumbeosztás alapján. Johnstone, M. B. (Department of Surgery, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada): Surgery Gynecology & Obstetrics 1972, 134, 211—217.

Az emlőrák kiterjedéséről szerzett ismereteink pontosabbá válásával növekvő biztonsággal állapíthatjuk meg, hogy az alkalmazott lokális terapia gyökeresen eltávolította-e a betegséget vagy sem, s ezáltal javulnak-e a gyógyítás eredményei. A klinikai stádiumbeosztás és a nyers túlélési görbék nem elegendőek, mert három változóról nem tájékoztatnak. Ezek a betegség lokális kiterjedése az emlőben, a kiterjedés foka a nyirokutakon át és az elterjedés mértéke a véráram útján.

A szerző munkahelyén 1955 óta a Manchester rendszer szerint I. és II. klinikai stádiumba sorolt emlőrákos nőkön lényegében a Haagen-sen-féle hármass biopsiát végeztek el. Eltávolították az emlőcsomót. Amennyiben ez malignusnak bizonyult, biopsiát végeztek az axilla csúcsában levő nyirokcsomókból és a parasternalis nyirokcsomóláncból is az intercostalis réseken keresztül. Ha e két regio nyirokcsomói histológ.-lag épek voltak, akkor klasszikus radikális műtétet végeztek, amelyet sugártherápia követett. Az axillaris nyirokcsomóláncot a pathologus három részre osztotta, és megkülönböztetett proximalis, azaz az emlőhöz közelfekvő, középső és felső, azaz distalis nyirokcsomókat. Amennyiben mind az axillaris, mind a parasternalis nyirokcsomóban tumort találtak, radikális műtétet nem végeztek, csupán sugárkezelést adtak.

Vizsgálataik alapján a következő

pathológiai stádiumokat állították fel: I. path. stád.: a tumor csupán az emlőre korlátozódik; II. path. stád.: a primer rák mellett az axillaris nyirokcsomók is érintettek, de az axilla csúcs nyirokcsomói szabadok; III. path. stád.: kiterjedt lokális rák, amely ráterjed a pectoralis fasciára, az izomzatra vagy az emlő bőrére; IV. pat. stád.: a) a tumor ráterjed a bordákra vagy a mellkasfalra, b) a tumor túlterjedt az axillaris nyirokcsomó tokjára, c) a hónaljcsúcs vagy a parasternalis nyirokcsomók is tumorosak, d) az axillaris nyirokcsomók valamelyik szintjén 2,5 cm átmérőt meghaladó áttét van, e) távolabbi áttétek vannak a supraclavicularis nyirokcsomókban.

A British Columbia Cancer Institute 1955 és 1962 között észlelt 1550 emlőrák esetét 6 eset kivételével után vizsgálták. A leírt selektív biopsiát 459 betegnek végezték el. Ezekben tehát a fentebb említett három változó közül kettőről a pathológiai vizsgálatok pontos felvilágosítást adtak. A csupán klinikai stádiumbeosztás tévesnek bizonyult eseteik 34%-ában. A pathológiai stádiumbeosztást alkalmazva eseteik 44%-a a path. I. stádiumba, 28,5%-a a path. II. stádiumba és 27,5%-a a path. IV stádiumba tartozott. Összevéve a path. I. és II. stádium betegeit, a radikális műtét és a postoperatív irradiatio sikeres volt 97,2%-ban. Az átmeneti sikerek ellenére e betegek 21,4%-ában később haematogen metastasisok jelentkeztek, azaz a műtét időpontjában occult formában már jelen voltak.

A klinikai I. és II. stádiumba sorolt esetek 42%-ában a betegség már túl van azon a határon, amit a radikális műtét át képes fogni, tehát ez a kezelési mód már nem befolyásolja a túlélést. Eredményeik alapján a műtéthez csatolt Co⁶⁰ irradiatio csupán 2%-kal képes javítani az eredményeket. Ha a radikális műtét és az egyszerű mastektomia (mindkettő irradiaióval kombinált) eredményeit hasonlítjuk össze, akkor a radikális műtét + irradiatio javára 16%-kal jobb 5 éves túlélési eredmény írható. A szerzők e 16%-os különbséget csak nagy emlőrákos sorozatokban látják jelentősnek. Javasolják, hogy törekedjünk az esetek pathológiai stádiumának felderítésére, mert csupán ennek alapján lehet igazán pontosan kiválasztani a kezelésre alkalmas eseteket.

Baradnay Gyula dr.

A Lengyel Neurológiai Társaság és a Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága

EGYÜTTES ÜLÉSE

1973. május 7—8-án, Budapesten, az Országos Ideg- és Elmeorvosi Intézetben

Napirend:

Május 7., hétfő, de. 9 óra:

1. Prof. E. Herman dr. (Lódz): Az L-Dopa hatása parkinsonos betegek fizikai állapotára pathophysiologiai szempontból (20 perc).
2. Molnár Gyula dr. (Bpest.): Klinikai kémiai vizsgálatok L-Dopával kezelt parkinsonos betegeknél (15 perc).
3. Antal János dr. (Budapest): A reakcióidő parkinsonos betegek L-Dopa (Dopaflex) kezelése során (15 perc).
4. M. Kozik dr. (Poznan): Az idegsejt degeneratív elváltozásainak cytochemiája (20 perc).

Vita

Szünet

5. T. Wróblewski dr. (Poznan): A makrophagok vándorlása kísérletes allergiás encephalomyelitisben (20 perc).
6. T. Rymkiewicz dr. (Varsó): A liquorsejtkép diagnosztikai és prognosztikai jelentősége dicopathiákban (15 perc).
7. Prof. Wl. Chlopiczki dr. (Krakó): A discopathia, mint foglalkozási betegség (15 perc).
8. E. Pozniak-Patewicz dr. (Lódz): Az izom-tényező különböző típusú fejfájásoknál (15 perc).

Vita

Május 7., hétfő, du. 4 óra:

9. Prof. Huszák István dr., Durkó Irén dr., Somogyi I. dr., Rimanóczy A. dr. és Szentistványi I. dr. (Szeged): Kísérletes adatok a kryptopyrrol pathogenesiséhez és biokémiai hatásaihoz (20 perc).
10. W. Cendrowski dr. (Pruszkow): Kanyaró fertőzés és sclerosis multiplex (15 perc).

Vita

Szünet

11. Prof. T. Domzal dr. és K. Gajkowski dr. (Varsó): Az ACTH és hydrocortison hatása a kísérletes epilepsziás góccra (20 perc).
12. Halász Péter dr. (Budapest): A tudat éberségi szintjének ingadozásai alvásban és ennek szerepe a petit mal epilepsia pathogenesisében (15 perc).
13. J. J. Zielinski dr. (Pruszkow): Az epilepsziával szemben való beállítódás Varsó lakói között (15 perc).

14. Geréby György dr. (Budapest): Toxikus agyi dysfunctio psychotrop gyógyszerekkel való tartós visszaélés következtében (15 perc).

Vita

Május 8., kedd, de. 9 óra:

15. K. Hulaniczka dr. (Wrocław): A központi idegrendszer sarcoidosisa (15 perc).
16. K. Szelozyńska dr. (Gdansk): Agyi arteriitis, mint az akut hemiplegia oka gyermekekben (20 perc).
17. Prof. Molnár László dr. (Debrecen): Értágító gyógyszerek cerebrovascularis betegségek kezelésében (15 perc).

Vita

Szünet

18. Bekény György dr. és Benke Bálint dr. (Budapest): Malabsorptiós syndroma reversibilis myopathiával (15 perc).
19. Z. Wisniewska dr., E. Kowalska dr. és E. Jankowicz dr. (Białymstok): Dystrophiás myotoniában szenvedő család cytogenetikai és klinikai vizsgálata (20 perc).
20. Gallai Margit dr. (Budapest): Myopathia primaer hyperaldosteronismusban. Elektronmikroszkópos tanulmány (15 perc).
21. Csornai Márta dr. (Debrecen): A vertikális tekintési bénulás lokáldiagnosztikai értéke (15 perc).
22. Mechler Ferenc dr. (Debrecen): A n. ulnaris electrophysiologiai vizsgálata depressióban (15 perc).

Vita

Az Országos Mentőszolgálat fennállásának 25 éves jubileuma alkalmából

1973. május 9—12. között tartja

VI. Nemzetközi Mentőorvosi Kongresszusát

A kongresszus helyszíne és a kongresszusi iroda: 1113 Budapest, XI. Bocskay út 37. TIT Stúdió.

1973. május 9., de. 11 óra

A kongresszust megnyitja: Szabó Zoltán dr., a Magyar Népköztársaság egészségügyi minisztere.

A delegációkat üdvözlí és az Országos Mentőszolgálat 25 éves munkájáról beszámol: Bencze Béla dr., az Országos Mentőszolgálat főigazgatója.

A kongresszust üdvözlí: Henryk L. Zielinski dr., a Vöröskereszt Társaságok Ligája egészségügyi osztályának vezetője.

Az Országos Mentőszolgálatot üdvözlí: a delegációk.

1973. május 9., du. 15 óra

KORSZERŰ MENTŐESZKÖZÖK

Elnökség: Mul, A., London, P. S., Lamboy, L.

Moderator: Kósa I.

A vita felkért résztvevői: Haid, B., Halm, T., Hormay M., Hossli,

G., Lenitz, J., Penczel D., Vámos L., Wünscher, H., Zielinski, H. L.

Előadások:

Wechselberger, R. (Linz): Korszerű mentéstechnika.

Rørmark, Aa. (København): Nemzetközi együttműködés a mentéstechnikai kutatásban.

Giacinto M.—Lengyel J. (Budapest): A helyszíni reanimáció és shocktalanítás hatékonyságának növelése; orvosi rendelők és betegszállító eszközök korszerű minimális felszerelése.

Hormay M.—Rajczy Á. (Pécs): Súlyos betegek szállításával kapcsolatos problémáink.

Friedhoff, E. (Köln): A változó időket követő mentőkocsi.

Felkai T. (Budapest): Korszerű mentés — korszerű mentéstechnika.

Ahnefeld, F. W. (Ulm): A közönséges és orvosi mentőkocsi konstrukciója és felszerelése továbbfejlesztésének követelményei.

Rheindorf, P. (Mainz): Rheinland — Pfalz mentésügye, különös tekintettel az orvosi mentőkocsi munkájára.

Rotter, E. (Wien): Az alsó-ausztriai tűzoltóság orvosi mentőkocsija.

Hossli, G.—Bühler, F. (Zürich): Sürgősségi betegek légi szállításával szerzett tapasztalatok.

Gemma, W. R.—Keller, M. D. (Washington): Légi és földi sürgős orvosi szolgálat koordinálása és felmérése.

Fodor L. (Ulm): Helikopter és mentőgépkocsi kombinációja a mentésben.

Frank K.—Holló T. (Budapest): A koraszülött-szállítás hazai tapasztalatai.

Ahnefeld, F. W. (Ulm): Újszülöttek reanimációjával kapcsolatos feladatok a mentőszolgálatban.

Wohlmuth G. (Budapest): Koraszülöttek szállításának korszerű követelményei.

Szerény Gy.—Farbaky I.—Járay I.—Kóbor J. (Pécs): A koraszülött-, újszülött-szállítás megszervezésének és működésének tapasztalatai Baramya megyében.

Penczel D. (Szekszárd): Hordozható incubatorban és „Silver Swaddler” hőtartó fóliában történt koraszülött-szállítások tapasztalatai.

Veres I.—Murányi L.—Eck E. (Szeged): A koraszülöttek korszerű szállítása.

Lombay B.—Görög P.—Ungvári L. (Miskolc): Újszülött- és koraszülött-szállítás jelentősége és problémái a mentőgyakorlatban.

Lamboy L.—Élő J.—Gyarmati I.—Szamosi T. (Budapest): A glutaraldehyddel történő sterilizálás előnye az oxyologiai gyakorlatban.

1973. május 10., de. 9 óra

AZ OXYOLOGIA ÖNÁLLÓSÁGA ÉS VISZONYA AZ INTENZÍV THERAPIÁHOZ

Elnökség: Lengauer, N. A., Mills, J. D., Dienes Zs.

Moderator: Gábor A.

A vita felkért résztvevői: Cselkó L., Farkas I. J., Gemma, W. R., Giacinto M., Hanlon, J. J., Illés B., Miletić, V., Serre, L., Varga P.

Előadások:

Anderson, G. V. (Los Angeles): Az oxyologia vagy sürgősségi orvostudomány mint önálló és független disciplina; kapcsolata az intenzív terápiával.

Scheidler, K. (Berlin): Az orvosi sürgősségi esetek ellátásának integrációja az orvosi ellátás egységes rendszerében.

Hanlon, J. J. (Rockville, Maryland): A sürgős orvosi ellátás mint átfogó rendszer.

Leidelmeyer, R. (Fairfax, Virginia): Az oxyologus mint valódi szakember kialakulása, elismertetése és kiképzése.

London, P. S. (Birmingham, U. K.): Sürgősségi szolgálatok mint az orvosi nevelés eszköze.

Farkas I. J. (Marosvásárhely): Reanimációs osztályok és a mentőszolgálat funkcionális kapcsolatai.

Kondova, P.—Ivancsev, N. (Szófia): A helyszíni és az intenzív terápiás osztályon nyújtott orvosi elsősegély közti kapcsolat.

Gulácsy I.—Fazekas Z.—Schmidt P.—Jarabin I. (Pécs): Helyszíni és intézeti ellátás egysége súlyos sérülésnél.

Vass-Eysen E. (Kecskemét): Általános intenzív betegellátó osztályunk oxyologiai esetei.

Pulay I.—Megyaszi S.—Járay J. (Budapest): Az oxyologia mint az intenzív terapia része.

Ahnefeld, F. W. (Ulm): Az intenzív terápiás egységnek mint a mentési láncolat egyik tagjának feladatai sürgősségi betegek ellátásában.

Harmath Z.—Kovács E.—Joó É.—Főnyád Gy. (Budapest): Sérülteknek nyújtott elsősegély és a végleges ellátás kapcsolata.

Schlosser I. (Tatabánya): Intenzív terapia a baleset helyszínén és transport alatt.

Kósik Gy.—Bodósi M.—Szöllősy J. (Kaposvár): Oxyologiai esetek ellátásának folyamatossága.

Bárdosi Z.—Tenk É.—Gergely Z. (Budapest): Anaesthesiologiai és intenzív betegellátó osztályunk szervezése és ennek tapasztalatai.

Simonyi J. (Budapest): Intenzív terápiás módszerek helye és szerepe neurológiai osztályon.

Harsányi L. (Budapest): Az orvosi elsősegélynyújtás igazságügyi orvosi vonatkozásai.

Jankovics R.—Beregszászi G. (Budapest): Adatok a helyszíni ellátás és az elvárható orvosi segítségnyújtás problematikájához.

Szirtes I.—Virág A. (Nyíregyháza): Körzeti orvosok oxyologiai ismereteinek vizsgálata Szabolcs-Szatmár megyében.

Anderson, G. V. (Los Angeles): A sürgősségi orvostudomány oktatási programja Los Angeles egyetemén, Dél-Kalifornia.

Illés B.—Osgyáni Z. (Debrecen):

Orvostanhallgatók oxyologiai képzésének tapasztalatai a Debreceni Orvostudományi Egyetemen.

Golopencza P. (Budapest): A fogorvostan-hallgatók oxyologiai képzésének szükségessége.

Hubay A. (Budapest): A szülészet-nőgyógyászati oxyologia létjogosultságáról, lényegéről és oktatásának szükségességéről.

1973. május 10., du. 15 óra

SZABAD ELŐADÁSOK I.

Elnökség: Filipescu, Z., Wittek, L., Vámos L.

Titkár: Farbaký I.

Előadások:

Wechselberger, F. (Linz): „Unfallhilfe” (filmbemutató: „Baleseti segélynyújtás”).

Mul, A. (Warszawa): Intenzív terapia a baleset vagy súlyos megbetegedés helyszínén.

Pacsev, A.—Dodov, N.—Mandaliev, A. (Pazardzhik, Bulgária): A mentőszolgálat kialakítása és tökéletesítése Pazardzhik körzetében.

Edwards, W. T. (Palos Verdes): Los Angeles körzetének sürgős orvosi ellátási rendszere.

Ahnefeld, F. W. (Ulm): Irányelvek egy „helységfőlötti”, rádiós irányítóközpont működéséhez a koordinált mentőszolgálatban.

Rørmark, Aa. (Köbenhavn): A mentőápolóképzés elvi tartalma.

Krafft, N. (Brandenburg): A sürgős orvosi segély szervezése egy túlnyomórészt hosszúkás alakú, nemzetközi transziforgalmat lebonyolító területen.

Wilhelm E. (Budapest): A sürgősségi betegellátás szervezésének gyakorlati problémái Budapesten.

Röse, W. (Magdeburg): Az intézetben kívüli sürgős orvosi segély szervezésével szerzett gyakorlati tapasztalatok.

Buda J.—Breila I.—Tényi J. (Pécs): Egy nagyváros éjszakai orvosi ügyeleti szolgálatának jelentősége a Mentőszolgálat szemszögéből.

Maklár L. (Budapest): A Mentőkórház szerepe a Mentőszolgálat korszerű működésében.

Osgyáni Z.—Illés B. (Debrecen): Hogyan befolyásolja a terület egészségügyi ellátottsága a Mentőszolgálat operatív munkáját?

Kubassy L.—Antal A. (Miskolc): A mentésügy fejlődése Borsod-Abaúj-Zemplén megyében.

Deák F.—Zalányi S. (Szeged): A Mentőszolgálat Csongrád megyei létszám- és bérhelyzete.

Oláh V. (Siófok): Mentőszolgálatunk munkája a kórházi orvos szemszögéből.

Haid, B. (Innsbruck): Hőlégkompresszor és üreges szonda különleges betemettetéses lavinabalesetekhez.

Lepénye Gy.—Novák J. (Budapest): A ruházat lángvédő képessége.

Tekeres M. (Pécs): Intenzív kezelést igénylő betegek intézetek közötti szállításának feltételei.

Pap Z.—Horváth D. (Budapest): A Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat és a Mentőszolgálat együttműködésének lehetőségei.

Cselkó L. (Budapest): Aktív módon elkövetett öngyilkossági cselekmények néhány összefüggése.

Véssei Z.—Verebélyi T.—Törő B.—Kiss I. (Budapest): Ittas sérültek kezelése az OMSZ Kórház zárt sebészeti osztályán.

László Gy.—Lőrincz L. (Budapest): Intoxikált kézsérültek ellátása a halasztott sürgősség elve alapján.

Várhelyi I.—Arday G.—Makár V. (Debrecen): Alkoholosan intoxikált sérültek megítélése és ellátása.

Gavallér L. (Budapest): Diagnosztikai és terápiás nehézségek alkoholos sérülteknél.

Szijártó O. (Budapest): Mérgezetek első ellátási problémái („toxikológiai oxyologia”).

Szijártó O.—Szklenárik Gy.—Kósa I.—Szegeczky D. (Budapest): A gyomormosás jelentősége a mérgezetek ellátásában.

Virág A.—Szirtes I.—Illés B.—Osgyáni Z. (Nyíregyháza—Debrecen): Szerves foszforsavészter mérgezetek ellátási problémái Szabolcs-Szatmár megyei tapasztalatok alapján.

Kiss Z.—Csanády M. (Szeged): Ritmuszavarok súlyos szerves foszforsavészter-mérgezésekben.

Horváth E.—Kubassy L.—Ungvári L. (Miskolc): Altatószer-mérgezések ellátásával szerzett tapasztalataink a mentőgyakorlatban.

Szklenárik Gy.—Szabó I.—Szijártó O. (Budapest): Háromszor resuscitált barbiturátmérgezett esetének ismertetése.

Horváth E.—Veress S. (Miskolc): Eredményes helyszíni reanimatio morphinmérgezések esetében.

Wara-Wasowski, J.—Stengert, K.—Mysliak, Z.—Krajewski, W.—Matczak, J.—Lewy, T. (Lódz): A korai gyógykezeléssel elérhető eredmények értékelése CO-mérgezés esetén, a vér CO₂-Hb tükrének és a capillaris vér gazometriás vizsgálatának értékei alapján.

Szentgyörgyi D. (Leninváros): Gázmérgezetek reanimációja és kezelése.

Lengauer, N. A. (Kijev): Mérgezések intenzív terápiája a prae-hospitalizációs szakban.

Zulik R.—Bakó F.—Kisbán A. (Tatabánya): A gyilkosgalóca-mérgezések komplex kezelése.

Horváth A. (Székesfehérvár): Ételmérgezések ellátása.

Dienes Zs.—Héder J. (Budapest): No-Spa és Algopyrin alkalmazása görcsrel járó kórképek oxyologiai ellátásában.

Szöllősy J. (Kaposvár): A mozgó intenzív terápiás ágy diagnosztikai problémái, különös tekintettel a foszforsavészter-mérgezésre.

Gara I.—Nagy Zs. (Budapest): Adatok a myokardialis infarctus prae-hospitalis szakaszának sürgősségi szemléletéhez.

Gara I.—Hernádi E. (Budapest):

Diagnostikus nehézségek a „szívromham” klinikumában.

Fehér Cs.—Fejes M.—Went E.—Angi I. (Balatonfüred): Komplex praeventív antiarrhythmias kezeléssel szerzett tapasztalatok myocardialis infarctus akut szakában.

Sárai K.—Szabó Z.—Solti F.—Bodor E.—Szántó K. (Budapest): Ideiglenes pacemaker terapia jelentősége az infarctust követő a-v block, kamrai tachykardia kezelésében.

Czakó E.—Solti F.—Szabó Z.—Bodor E.—Kalmár I. (Budapest): Intractabilis arrhythmia analysis és kezelése ideiglenes pitvari és kamrai pacemaker-alkalmazás segítségével.

Serényi P.—Heid J. (Budapest): Az Országos Mentőszolgálat feladatai a vesedonor-szolgáltatás biztosításában.

1973. május 11., de. 9 óra

HELYSZÍNI ANAESTHESIA ÉS SHOCKTALANÍTÁS

Elnökség: Komarov, B. D., Ahnefeld, F. W., Gavri, L.

Moderator: Bencze B.

A vita felkért résztvevői: Beregszászi G., Fagerlund, B., Jakab T., Kabakcsiev, Sz., Kubassy L., Mikes, R., Rotter, E., Véghelyi P., Wechsberger, F.

Előadások:

Földes I.—Beregszászi G. (Budapest): Közlekedési balesetek helyszínén nyújtott szakszerű elsősegélynyújtások és azok további fokozásának lehetőségei.

Mikes, R. (Prága): A shock praeventiója.

Stengert, K.—Wara-Wasowski, J.—Platowski, A.—Matczak, J.—Lewy, T. (Lódz): A helyszíni shockvédelem elvei.

Kabakcsiev, Sz. (Szófia): Az intenzív terapia alkalmazásának indikációja súlyos sérülésekben.

Lent, V. (Köln): A sérülés súlyossági foka és a túlélés kilátásai az orvosi elsősegélyben.

Nonnenmacher, J. (Strasbourg): Az anatómo-klinikai korreláció vizsgálata 100 polytraumatizálton, akik sürgősséggel kerültek felvételre a strasbourg-i Traumatológiai Centrumban.

Horváth E.—Kubassy L.—Veress S. (Miskolc): Helyszíni anaesthesia és shocktalanítás a miskolci rohamkocsi öt éves anyagában.

Sarang I.—Biroz B.—Tiborcz S. (Szombathely): Sérültek szállítás alatti shocktalanítása a végleges ellátás tükrében.

Biroz B. (Szombathely): Egyszerű módszer a vérvesztés megítélésére.

István L.—Horváth A. (Szombathely): Helyszíni volumenpótlás Ringer-lactatoldattal a Mentőszolgálat keretében.

Arday G.—Várhelyi I.—Makár V.—Hámori J. (Debrecen): Rheomacrodex a sürgős ellátásban.

Sarlós P.—Matos L.—Bács P.—Szöllősy Gy. (Budapest): Vena-punctio elsősegélynyújtáskor.

Jandó F.—Szöllősy J. (Kaposvár): Az intraperitonealis infúzióról.

Illés B.—Furka I.—Osgyáni Z. (Debrecen): Adatok a Depersolon shockvédő hatásához.

Mátrai L.—Szerémi Gy.—Horváth F. (Pécs): A helyszíni shocktalanítás tapasztalatai tömeges baleseteknél a pécsi mentőállomás öt éves anyagából.

Hirsch T.—Végh M. (Budapest): Gyermekkori traumás shock kezelése kapcsán szerzett tapasztalataink.

László Gy.—Verebélyi T.—Kiss I. (Budapest): A helyszíni anaesthesia.

Szalay L.—Molnár G. (Dunaújváros): Anaesthesiologiai eljárások alkalmazásának lehetőségeiről a mentőorvosi gyakorlatban.

Morva L. (Tataháza): Fájdalomcsillapítás a baleset helyszínén.

Szegezsky D.—Kósa I. (Budapest): Intravénás narkosis a mentőorvosi gyakorlatban.

Makár V.—Arday G.—Várhelyi I.—Hámori J. (Debrecen): Rövid hatású narkoticumok a sürgős ellátásban.

Gulácsy I.—Fazekas Z.—Szerémi Gy. (Pécs): A mentőgyakorlatban végzett rövid narkózisokkal szerzett tapasztalataink.

Forgács I.—Harlamoff T.—Csaba J. (Budapest): A Probon C alkalmazása a shocktalanításban.

Pestessy J.—Bács P.—Feczkó J. (Budapest): Sérültek fájdalomcsillapítása a végleges ellátás előtt.

Bumbera J. (Békéscsaba): Helyi érzéstelenítés a vidéki mentőgyakorlatban.

Tury P.—Barsi B.—Péter Zs. (Budapest): Adatok a helyszíni anaesthesia kérdéséhez.

1973. május 11., du. 15 óra

SZABAD ELŐADÁSOK II.

Elnökség: Kondova, P., Lencz, L., Haid, B.

Titkár: Schlosser I.

Előadások:

Vámos L. (Budapest): Tömegkatasztrófák elsődleges egészségügyi ellátásának szervezési szempontjai.

Földes I. (Budapest): A nemzetközi tapasztalatok felhasználásának jelentősége a közlekedésbiztonság fejlesztésében.

Dallos Gy. (Budapest): Nemzetközi tapasztalatok a közúti balesetek sérültjeinek mentésével kapcsolatban.

Pozsgai T. (Budapest): Pest megye 1972. évi közlekedési baleseti anyagából levonható következtetések.

Skulberg, A. (Oslo): Teljes kardiopulmonalis resuscitációs tanfolyam (fantomon illusztrálva).

Tenk É.—Gergely Z.—Bárdosi Z.—Antal M. (Budapest): A szervezett anaesthesiologia és intenzív betegellátás hatása resuscitációs eredményeinkre.

Herpai Zs.—Szász F.—Szirtes M.—Vass I.—Arnold J.—Simonyi J. (Budapest): Reanimatio nem intenzív belosztályon.

Bollobás B.—Csordás I.—Velich L. (Budapest): Reanimációs tapasztalataink fül-orr-gégeosztályon.

Rubecz I.—Járai I.—Halász M. (Pécs): Szülészobai újszülött-resuscitációs gyakorlatunk fontosabb tapasztalatai.

Schäfer J.—Pintér A.—Koltai I. Rubecz I. (Pécs): A gyermekkori resuscitatio alatti gyógyszeres és folyadéktherapia.

Szegezsky D. (Budapest): Csecsemőkori életveszélyes állapotok helyszíni ellátása.

Praefort L. (Szeged): Intenzív betegellátás során végzett tracheotomiákkal szerzett tapasztalatok.

Gavri J.—Temesvári Cs. (Pécs): Fizikális hűtés módszerének alkalmazása súlyos koponyasérüléshez társuló hyperpyrexias beteg reanimációjában.

Sulyok B.—Tamási S.—Ujj M.—Szloboda J. (Budapest): 8 év mellkasi sérült anyagának elemzése.

Szabó A. (Budapest): Reanimált betek Steinbrocker-syndromája (Shoulder-hand-syndrome).

Hulin I.—Badó Z.—Tari G. (Sentes): Indokolt lehet-e laparotomia klinikai halál állapotában?

Stengert, K.—Wara-Wasowski, J.—Matczak, J.—Lewy, T.—Gerstenberger L. (Lódz): Súlyos közlekedési balesetek áldozatainak intenzív kezelése.

Badó Z.—Hulin I.—Tari G. (Sentes): Zárt combcsont- és medence-törötték rejtett vérvesztése.

Szántó K.—Kónya L.—Kalmár L. (Budapest): Haemorrhagiás shockban levő betegek műtéti érzéstelenítése.

Imre M. (Siófok): Shocktalanítás plasmaprotein-infúzióval.

Tallian A.—Krakovits G. (Budapest): Polyurethan habbal történő rögzítési eljárás lehetősége csonttörésben.

Horváth E.—Kubassy L.—Ungvári L.—Veres S. (Miskolc): Koponyasérültek ellátási problémái a mentőgyakorlatban.

Soós J.—Varga T. (Budapest): Kis- és nagyvérköri zsírembolizáció előfordulása traumás sérültek-nél.

Gallyas F. (Budapest): A szénhidrát-anyagcsere változásai emberi izomban és vérben shock, hypoxia és ischaemia alatt.

Józsa L.—Székely O.—Réffy A. (Budapest): Az akut hypoxia hatása a sejtek ultrastruktúrájára.

Székely O.—Arfors K. (Budapest): Az akut hypoxia hatása a mikrocirkulációra.

Petróczy Gy.—Darvas K.—Welter J. (Budapest): A sav-bázis eltérés korrekciója a korai ellátásban.

Berentey Gy.—Sarlós P.—Sik J. (Budapest): A sérülés helyszínén lehetséges és szükséges beavatkozások.

Harkányi I. (Budapest): A Dipidolor (KGy) jelentősége a mentőgyakorlatban.

Mucsi G.—Antal M.—Bárdosi Z. (Budapest): Intraocularis nyomás Sombrevin narkosisban.

Merkel D.—Bencze B.—Novák J. (Budapest): Újabb adatok a thermikus trauma prognosizálásához.

Novák J. (Budapest): Az égettek kórházi elhelyezésének jelenlegi ban.

Szilárd Sz. (Leninváros): Shock-talanítás problémái üzemi rendelőben.

Papp T. (Miskolc): A helyszíni és szállítás során történő ellátás szerepe égési sérülések kezelésében.

Lux O.—Farbaky I.—Török Z. (Pécs): Égési sérültek első ellátásának és szállításának néhány kérdése.

Baksa J.—Bukovinszky J.—Dankó J. (Budapest): A thermikus gyermek-sérültek első szakellátásának jelenlegi helyzete a sebész megítélése szerint.

Felházi L.—Léderer L.—Papp T. (Miskolc): Sebész-mentőorvosi tapasztalataink a gyermekbalesetek oxyológiájáról megyénkben.

Dankó J.—Bukovinszky J.—Baksa J. (Budapest): Sürgős teendők gyermek-sérültek ellátásában.

Virág A.—Szirtes I. (Nyíregyháza): Gyermekbalesetek a nyíregyházi mentőállomás 5 éves beteganyagában.

Károlyi M. (Budapest): Életvesztést jelentő sportsérülések.

Bollobás B.—Velich L. (Budapest): Maxilla-fracturák külső ellátása.

Golopencza P. (Budapest): Az arc- és állcsontsérülések oxyológiai vonatkozásai.

Bollobás B.—Csordás I. (Budapest): Embryológiai tényezők szerepe laterobasalis törésekben.

Fraknoi P. (Budapest): Superinfectio az elsődleges sebészletben.

László Gy. (Budapest): Heveny végtag-ischaemiát okozó verőérsérülések első ellátása.

Dzsinich Cs. (Budapest): Az acut verőérelzáródások jelentősége a mentőorvosi gyakorlatban.

Zöld M.—Dienes Zs. (Budapest): Anaphylaxiás shock különleges esetei.

Horváth E.—Erdélyi Zs. (Miskolc): Áthatoló myokardium-sérülés ismételt eredménnyel resuscitált esete.

Pátkai I.—Szegeczky D. (Budapest): Tüdő-oedema kezelése a mentőorvosi gyakorlatban.

1973. május 12., de. 9 óra

REANIMATIO A HELYSZÍNEN

Elnökség: Goljakov, V. N.—Anderson, G. V., Zöld M.

Moderator: Makláry L.

A vita felkért résztvevői: Friedhoff, E., Lamboy, L., Leidelmeyer, R., Lust, P., Schwarczmann, P., Stengert, K., Szamosi J., Székely O., Teplý, R.

Előadások:

Lund, I.—Skulberg, A. (Oslo): Helyszíni resuscitatio; Oslo mentőszolgálatának tapasztalatai alapján.

Morva L. (Tataháza): Reanimatio szükségessége a területi ellátásban.

Szabó L. (Hatvan): Gondolatok a helyszíni reanimatio kérdéséről.

Lengauer, N. A. (Kijev): A helyszíni reanimációs tevékenység szervezése.

Felkai T. (Budapest): Az OMSZ Rohamkocsi-szolgálatának resuscitációs tevékenysége 1970—72. években.

Lóránd M.—Ferkai J. (Budapest): Az OMSZ „kiemelt orvosi” és esetkocsijainak resuscitációs tevékenysége 1970—73-ig.

Léderer L. (Miskolc): Reanimatio a kórházközi szállításban.

Tury P.—Kontra K. (Budapest): A reanimatio hibalehetőségei.

Szendé B.—Börzsönyi M.—Lapis K.—Szabó Z.—Rényi-Vámos F. (Budapest): Resuscitatio nyomán létrejött ultrastrukturális elváltozások a szívizomban.

Barsi B.—Lamboy L.—Kajbinger L. (Budapest): Reanimatio szövődményeinek előfordulása a Mentőkórház beteganyagában.

Tury P.—Makláry L.—Kajbinger L. (Budapest): Tartós eredményű reanimációs beteganyagunk katamnesztikus feldolgozása.

Dezső L. (Zalaegerszeg): Reanimatio-resuscitatio orvosi kérdései az euthanasia tükrében.

Haid, B. (Innsbruck): EKG és defibrillator hiányában, direkt szív-massage céljából végzett sürgős thoracotomia.

Dárdai E.—Eckhardt A.—H. Kovács I.—Németh É.—Szabó K. (Budapest): Intrathoracalis és extrathoracalis szívmasszázs szerzett tapasztalataink.

Illés B.—Boross Z.—Osgyáni Z. (Debrecen): Reanimatio hatásfokának vizsgálata átalakított AMBU-fantomon.

Teplý, R. (Bratislava): A szájból orrba való mesterséges légzés előnyei és hátrányai.

Irházi I.—Sztanovjev Gy. (Kecskemét): Új eszköz a légutak szabadon tartására (4 perces filmvetítéssel).

Székely O. (Budapest): A hypoxia megelőzésének és leküzdésének elvi kérdései a szállítás alatt.

Szamosi J.—Hirsch T. (Budapest): Elsősegélynyújtás és resuscitatio mérgezett gyermekeknél.

Hotovy E.—Pákh S. (Budapest): A fenyegető hirtelen szívhalál.

Balogh I.—Varga T. (Budapest): A vérbevezetés pathomechanizmusának vizsgálata koponyaalapi töréseknél.

Geönczeöl T.—Tari G.—Hulin I.—Badó Z. (Szentes): Egy resuscitatio tanulságai.

Rendező bizottság címe: Országos Mentőszolgálat Főigazgatósága Budapest, V., Markó u. 22.

Postacím: 1395 Budapest, Pf.: 426.

Telefon: 122—622; 125—225.

Adminisztráció, szállás, külön programok, díjak stb.:

IBUSZ Rendezvényosztály, 1053 Budapest, V., Felszabadulás tér 1. Rcs. 505.061

Telefon: 180-223

Telegram: IBUSZDION

Az Állami Fodor József Gyógyintézet (Bp. XII., Szantórium u. 2.) 1973. május 8-án (kedd) du. 1/2 órákor az intézet kultúrtermében tudományos ülést tart, „Rehabilitációs orvos-továbbképzés” címen. Tarnóczy Mária dr. (ORFI): A mozgásterápia alapjai (2 óra).

Az Orsz. Orvosszakértői Intézet Főigazgatósága (Bp. VIII., Mező Imre út 19/a, V. em. díszterem) 1973. május 11-én (pénteken) de. 10 órákor ülést tart.

Szabó Árpád dr.: Az igazságügyi orvosszakértő munkája és problémái.

Hozzászólás, vita.

A Magyar Immunológiai Társaság Vándorgyűlése

Balatonfüred, 1973. május 10—12

A vándorgyűlés helye: Balatonfüred, Annabella Szálló.

Május 10. (csütörtök) de. 9 óra

Prof. Kesztyűs Lóránd: Elnöki megnyitó.

A sejtközvetített immunválasz elméleti kérdései.

Üléselnök: Prof. Petrányi Gyula.

Petrányi Győző: A sejtközvetített immunválasz.

Szegedi Gyula: A sejtközvetített immunválasz megjelenési formái és azok klinikai jelentősége.

Kaiser Gabriella: A sejtközvetített immunválaszt kiváltó antigének.

Gergely Péter: Lymphocyta receptorok és az antigén felismerés.

K. Nouza, M. Nemec (Prága): A sejtközvetített immunválasz komplexitása (angol).

Szeri Ilona, Anderlik Piroksa, Bános Zsuzsanna: A GvH reakció mint a sejtközvetített immunválasz speciális formái.

Az üléselnök összefoglalója.

Május 10. (csütörtök) du. 14.30 óra

A target-sejt pusztítás mechanizmusa a sejtközvetített immunválaszban.

Üléselnök: Prof. Hollán Zsuzsa.

Benczur Miklós: Lymphocyták cytotoxicitása.

W. Ptak (Krakow): Macrophagok szerepe a target-sejt pusztításban.

Petrányi Győző, Ónody Klári, Benczur Miklós, Alföldi Pál: A lymphocytotoxicitás target-sejt függősége.

Szabó Gábor, Fekete Béla, Gergely Péter, Kovács László, Szegedi Gyula, Petrányi Gyula: Lymphocytotoxikus aktivitás autoimmun betegségeknél.

Benczur Miklós: A sejtközvetített immunválasz modellje (angol).

Szünet

Kollokvium (angol nyelven).

Üléselnök: Prof. Gergely János.

Erna van Loghem (Amsterdam): Allotipus vizsgálatok emberen és nem-humán főmolekulákon.

D. R. Stanworth (Birmingham): Target-sejt „triggering” mechanizmus anaphylaxiás reakciókban.

V. Grecsko (Moszkva): Immunoglobulin mRNS, a genom-szerkezet vizsgálatának eszköze.

Medgyesi György: J-lánc valószínű szerepe az IgM szerkezetében.

Május 11. (péntek) de. 9 óra

A sejtközvetített immunválasz methodikái és klinikai kérdései.

Üléselnök: Petrányi Győző.

H. Huber, Ch. Huber, G. Milchmayr, H. D. Flad (Innsbruck): Membrán determinánsok és lymphocyták funkció vizsgálata chronikus lymphoid leukaemiában.

Simon Miklós: Lymphoblastos Dobozy Attila, Hunyadi János, transformatio.

Ónody Klára: Normál egyének lymphocytáinak phytohaemagglutinin érzékenysége.

Fekete Béla: Immuno-adhaerentia, spontán- és immunrozetta teszt. Szabó Gábor: Lymphocyták faktorok.

Alföldy Pál, Petrányi Győző: A sejt-migratio mikrokinematográfiás vizsgálata.

S z ü n e t

Szabad előadások:

Üléselnök: Kassai Tibor.

K. Rieche and A. Arndt (Berlin): Celluláris immunreakciók in vivo és in vitro vizsgálata rák betegeken különböző terápiás feltételek mellett.

Petri Ildikó, Maráz Albert, Kaiser Gabriella: Extra- és intracelluláris hatások a lymphocyták blastos transformatiójában.

Révész Tamás: Leukaemiás gye-
rekek celluláris immunitásának vizsgálata lymphocyták transformatióval.

Hunyadi János, Dobozy Attila, Simon Miklós: Gyógyszerérzékenység vizsgálata lymphoblastos transformatióval.

Fachet J., Maroni E., De Sousa M., Parrott D. M. V.: Nemi hormonok hatása az oxazonon iránti kontakt sensitivitásra beltenyészett egerekben.

Rauss Károly, Ralovich Béla, Emődy Levente: Celluláris immunitás-e az egerek Salmonella fertőzéssel szembeni védettsége.

Május 11. (péntek) du. 14.30 óra

A Magyar Immunológiai Társaság tiszteletbeli tagjainak bemutatása és előadása.

Prof. Hollán Zsuzsa bemutatja Prof. J. van Loghemet.

Prof. J. van Loghem (Amsterdam): Immunopathológiai rendellenességekhez társuló vírusinfekciók.

Prof. Kesztyűs Lóránd bemutatja Prof. H. Ambrosiust.

Prof. H. Ambrosius (Lipce): Im-

munreakciók antigén-specifikus suppressiójának új lehetősége.

Május 12. (szombat) de. 9 óra

Szabad előadások:

Üléselnök: Prof. Szilágyi Tibor.

Fekete Béla, Gergely Péter, Leővey András, Szabó Gábor, Szegedi Gyula, Petrányi Gyula: ALG-Immunosuppressív tesztelése emberi alkalmazásban.

Gergely Péter, Fekete Béla, Szabó Gábor, Szegedi Gyula, Petrányi Gyula: Lymphocyták felszíni immunglobulinjainak klinikai vizsgálata.

Szegedi Gyula, Fekete Béla, Gergely Péter, Szabolcsi Miklós, Szabó Gábor, Petrányi Gyula: A celluláris immunreakciók vizsgálata systemás lupus erythematosusban.

Do Trung Phan, Petrányi Győző, Hollán Zsuzsa: Chronikus lymphoid leukaemiához társuló „új” antigén és annak jelenléte más malignus hematológiai megbetegedettek lymphocytáin.

Bános Zsuzsanna, Szeri Ilona, Anderlik Piroksa: A lymphocyták choriomeningitis vírusfertőzésre adott celluláris immunreakció változása phytohaemagglutininrel kezelt egerekben.

Dán Pál, Kulcsár Gizella: Lymphocyták vírusinaktiváló hatása in vitro.

Veres Judith, Lajos Judith: Normál egyének természetes ellenanyag-szintjének és a biológiai tényezőknek összefüggése.

Nyerges Gáborné: Bovin serum albuminnal szenzibilizált tengerimalacok rezisztenciája Listeria monocytogenes fertőzéssel szemben.

Varró Rudolf: Összehasonlító vizsgálatok immuno-szorbensekkel.

Gerő-Ferenc Éva, Sugár János: Tumor transplantatio hatása patkányok humorális immunválaszadási képességére.

Debreczeny András: Rh D izoimmunizáció — anti-D IgG preventio.

Fontosabb tudnivalók:

A szabad előadások időtartama: 10 perc.

Vetítés: 5 × 5 cm diaposzitiv.

A tudományos ülések csak részvételi jeggyel látogathatók.

Társasági program:

Május 10. (csütörtök) este 21 órakor Kassai Tibor dr. előadása.

Május 11. (péntek) este 21 órakor társasvacsora.

Résztvételi díj: 1000,— Ft.

Ez magában foglalja a következőket:

kongresszusi résztvételi díj,
május 9—12. éjszakai szállás, kétágyas szobában,
május 10-én teljes panzio,
május 11—12 félpanzio,
május 11. társas vacsora.

A Magyar EEG Társaság 1973. május 11—12-én Szekszárdon tartja XVII. Tudományos Ülését.

PROGRAM

1973. május 11., péntek

9.00 óra

Lissák Kálmán: elnöki megnyitó és az újonnan megválasztott tiszteletbeli tagoknak az oklevél átadása. A Tudományos Ülés résztvevőit üdvözli Szabó Antal megyei tanácselnök és Szentgáli Gyula kórházi főigazgató főorvos.

10.30 óra

P. Saradjichvili (Tbiliszi, SZU) és W. Gray Walter (Bristol, Anglia) professzorok előadásai.

J. Bancaud (Párizs, Franciaország): Az epileptogén zóna korszerű értelmezése — stereoelectroencephalographiai tanulmány.

12.00 óra

Nagy Tibor, Marosfi Sándor, Tóth László, Tariska Péter és Rajna Péter (II. sz. Neurológiai és Pszichiatriai Klinika, Budapest): EEG symmetria-analysis.

Járdánházy Tamás és Somogyi István (Ideg és Elmekórtani Klinika, Szeged): Az „alpha-blocking” jelenség quantitativ EEG analysise.

Gombi Róza, R. Cooper, D. Papakostopoulos és H. J. Crow (Idegklinikai, Debrecen és Burden Neurological Institute, Bristol): Intracerebralis lassan változó (O. C.) potentialok.

Karmos György és E. W. Kent (Élettani Intézet, Pécs és Dept. of Psychology, Univ. of Illinois at the Chicago Circle): Patkány hippocampus theta tevékenységének számítógépes analízise magatartási kísérletekben.

Martin János, Kellényi Lóránt és Lissák Kálmán (OMI és POTE MTA Ideglettani Kutatócsoport, Pécs): EEG-s kiváltott potential audiometriás módszer gyakorlati alkalmazásának problematikája.

A-sectio

15.00 óra

Kozmann György, Benedek György, Szekeres László, Szilávik Ferenc és Obál Ferenc (KFKI, Budapest, és SZOTE Élettani Intézet, Szeged): A látórendszer kiváltott válaszainak vizsgálata a szabályozásdinamika módszereivel.

Török Attila (SZOTE Élettani Intézet, Szeged): Tapasztalataink elemi ingerületi folyamatok vizsgálatában korrelációs analízissel.

Angyán Lajos, Lénárd László és Lissák Kálmán (Élettani Intézet, Pécs): Thalamus-ingerléssel kiváltott neocorticalis synchronizatio vizsgálata macskákon.

Halász Péter, Dévényi Éva, Rajna Péter és Balogh Attila (II. sz. Neurológiai és Pszichiatriai Klinika és OTKI Ideg és Elmeorvosi Tanszék, Budapest): Az ébresztő rendszer szerepének vizsgálata az alvásban.

Dévényi Éva, Halász Péter, Balogh Attila és Rajna Péter (OTKI

Ideg és Elmegyógyászati Tanszék és II. sz. Neurológiai és Pszichiátriai Klinika, Budapest): Az ún. intermedier alvás vizsgálata.

Tóth Károly, Rózsavölgyi Margit (Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat, Budapest): Lassú szemmozgások alvásban.

Duong Thi Tram Anh, Sarkadi Ádám, Nagy Aladár és Tomka Imre (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): A corpus striatum aktivitása természetes alvásban macskán.

Tóth Károly és Rózsavölgyi Margit (Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat, Budapest): Barbiturális hatása az alvásfázisokra.

Zsadányi Ottó (Idegklinikai, Debrecen): EEG és az agyhalál.

A. N. Singh (Psychopharmacology Unit, Hamilton Psychiatric Hospital, and McMaster University, Hamilton): EEG elváltozások schizopreniásokban.

Csillag Mária és Mórítz Pál (Pest megyei Tanács „Simmelweis” Kórháza és Országos Traumatológiai Intézet): Adalékok az akut tudatzavarral jellemzett kórkepek EEG diagnosztikájához, katamnesztikus követéssel.

Szák János (Merényi Gusztáv Kórház, ideggyógyászati osztály, Budapest): Cerebrális electromos tevékenység mesterséges hypoxia okozta collapsusban.

Reglődi Zoltán, Baráth György, Sík Erzsébet (Megyei Kórház, Szekszárd): Adatok a syncope kórképéhez, különös tekintettel munkaalkalmassági vonatkozásaira.

Fülöp Tibor (Gyermekeklinika, Pécs): Pályaválasztás előtt álló általános iskolai tanulók EEG vizsgálata.

B-sectio

15.00 óra

Vajda Imre, Tóth László, Nagy Tibor, Rajna Péter és Balogh Attila (Elektronikus Mérőkészülékek Gyára és II. sz. Neurológiai és Pszichiátriai Klinika, Budapest): „On line” átlagoló műszer.

Tamásy Vera, Korányi Lajos és Tekerés Miklós (Élettani Intézet és Központi Intenzív Terápiás Osztály és Anaesthesiológiai Szolgálat, Pécs): A ketamin agytörzs hatásának EEG és MUA (neuronális sokk-egység aktivitás) analízise.

Dura Gyula, Dési Ilés, Strohmayr Ágnes és Gönczi Csabáné (Országos Közegészségügyi Intézet, Toxikológiai osztály, Budapest): Két cholinesterase gátló pesticid együttes hatásának EEG vizsgálata.

Sármány Judit (II. sz. Szemklinikai, Budapest): Az experimentalis pharmacologia néhány anaesthesiológiai vonatkozása.

Balogh Attila, Rajna Péter és Nagy Tibor (II. sz. Neurológiai és Pszichiátriai Klinika, Budapest): EEG activ gyógyszerek hatásának correlatio-analízise.

Kuzmann Ernő, Ferencz Géza és Zempléni Ferenc (SZBK Biofizikai Intézet, SOTE Kórbontani Intézet

és EMG): Afferens ingerlésre kiváltható agykérgi hőmérsékletváltozások.

Szirmai Imre (Ideg és Elmeklinika, Pécs): A hátsó skála térfoglaló folyamatainak EEG jelei.

Irányi Jenőné, Fodor István és Gloviczki Zoltán (Országos Reuma Fiziotherápiás Intézet): EMG és histopathológiai változások polyneuropathiákban.

Dr. J. Votava (Praha, Neurological Clinic): A peronealis stimulator és funkciójának EMG értékelése.

Farkas Ildikó és Kucsera Klára (Simmelweis Orvostud. Egyet. Kóreléttani Intézet, Budapest): Reakciótípusokra jellemző EEG változások stroboscopus terhelésre patkányban.

Markel Éva, Mucha István és Szlávik László (ELTE Összehasonlító Élettani Tanszék, Budapest): Elektroszinogram (ESG) plasztikus változásai krónikus spinalis macskákban.

Somogyi István és Bencze György (Ideg és Elmekórtani Klinika, Szeged): Sclerodermiás betegekben végzett EEG vizsgálatok eredményei.

1973. május 12., szombat

9.00 óra

Tóth Szabolcs, Zaránd Péter, Lázár László és Vajda János (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): Corticalis és subcorticalis struktúrák kettős ingerlésére adott kiváltott és motoros válaszok.

Frey Zsuzsa (Orvostovábbképző Intézet Neurológiai és Pszichiátriai Tanszék, Budapest): Kísérletes epilepsia mozgásos rohamjelenségeinek elektroklinikai elemzése.

Nagy Aladár, Sarkadi Ádám és Tomka Imre (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): Electromos görccstevékenység korreláció analízise.

Velok Gyula (Idegklinikai, Debrecen): Intracerebrális praeictalis EEG jelenségek.

Tomka Imre, Nagypál Tibor, Sipos Kornél és Bodó Mihály (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): Epilepsias corticalis és subcorticalis electromos manifestációk az alvás folyamán.

Tomka Imre (MTA Pszichológiai Intézete, Budapest): Alvás alatti electromos jelenségek temporalis epilepsziásoknál.

Geréb György (Országos Ideg és Elmegyógyászati Intézet, Budapest): Alvásmegvonási aktivációs módszer epilepsias funkciózavar EEG tüneteinek kimutatására.

Kékesi Ferenc és Bodosi Mihály (Ideg és Elmeklinika, Pécs): Ritka epileptogén térfoglaló folyamatok a temporalis lebenyben. (EEG és kórszövettani tanulmány.)

Fehér Ottó (József Attila Tudományegyetem Állatélettani Tanszék, Szeged): Tropánvázis vegyületek antikonvulzív hatása.

Sík Erzsébet, Kovács Sándor (Megyei Kórház, Szekszárd): Diaphendanzint meghatározások fel-

használása epileptiások kezelésében.

Király Ildikó, Borsy József és Székely József Iván (Gyógyszerkutató Intézet, Budapest): Denegytel kezelt patkányok néhány EEG vonatkozása.

Boldizsár Ferenc, Szirmai Imre és Fischer János (Ideg és Elmeklinika, Pécs): A relaxációs electroshock EEG jeleinek összefüggése a vena jugularis és az arteria femoralis vérminták Astrup értékeivel és az oxidatív enzimek mennyiségének változásával.

Walsz Róbert (MN Központi Kórház, Budapest): Epilepsias gyermekek EEG jelenségeinek változásai a serdülőkoron túl.

Marosfi Sándor, Karczag István és Tariska Péter (II. sz. Neurológiai és Pszichiátriai Klinika, Budapest): Tartósan rohammentes epilepsias betegek csoportjának elektroklinikai elemzése.

Szalay László és Kahán Agost (Szemklinikai, Szeged): A dinamikus ERG—EOG összetevőinek vizsgálata és befolyásolása.

Bohár Anna és Bertényi Anna (II. sz. Szemklinikai, Budapest): Ultrahanggal kiváltott electroretinogram sajátosságai.

Janáky Mária (Szemklinikai, Szeged): A VER diagnosztikus jelentősége.

Nagy Tibor, Bohár Anna, Marosfi Sándor és Vajda Imre (II. sz. Neurológiai és Pszichiátriai Klinika, II. sz. Szemészeti Klinika és Elektronikus Mérőkészülékek Gyára, Budapest): Orrgyök retinographia.

Tájékoztató:

A tudományos ülés helye a szekszárdi Babits Mihály Művelődési Ház. Az előadások időtartama 10 perc.

Ugyancsak a Babits Mihály Művelődési Házban az EMG Gyár EEG készülékeiből műszerbemutatót tart.

A tudományos ülés irodája május 10-én 14 órakor kezdi meg munkáját a Gemenc Szálló halljában, május 11-én reggel 8 órától pedig a Babits Mihály Művelődési Házban.

Résztvételi díj 110 Ft, amely a május 11-i társasvacsorán való részvételre is jogosít.

A tudományos ülés napjainak tartamára a Gemenc Szálló étterme térítéses étkezéssel a résztvevők rendelkezésére áll. Az étkezési jegyek a tudományos ülés irodáján válthatók meg (reggeli ára 15 Ft, ebéd ára 35 Ft étkezésenként).

Társasági program:

Ismerkedési est május 10-én este a Gemenc Szálló éttermében. Résztvételi jegy a tudományos ülés irodáján váltható. Ára 40 Ft.

Társas vacsora május 11-én a Mőzsi Termelőszövetkezet pincéjében.

Május 11-én délelőtt 10 órakor látogatás a Decsi Népművészeti Házban, délután fél 4 órakor látogatás

Steig Istvánnál, a népművészet mesterénél, 18 órakor a Babits Emlékmúzeum megtekintése, 19 órakor kórus hangverseny a megyeház udvarán.

Felvilágosítás, szállásigények:
Nagy Tibor dr., illetve Csanaky Artúr főorvosok, Szekszárd, Kórház.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja
1973. május 15-én (kedd), délután 4 órakor, a Szemészeti Klinika előadótermében tudományos ülést tart.

Üléselnök: Prof. Straub F. Brunó.
Előadók:

1. Godó Béla (Gyermekeklinika): Mellékveseműködés vizsgálata gyermekkorban amóniumchlorid kezelés kapcsán (15 perc).

2. László Aranka, Szabó Lajos (Gyermekeklinika, János Kórház, Budapest): Peripheriás vérkenet módosított toluidinkék festésének alkalmazása a mucopolysaccharidosis esetek (homo- és heterozygoták) szűrővizsgálatában (10 perc).

3. Venetianerné Mannheim Anikó, László Aranka, Szabó Lajos, Raskó István, Dallmann László, Burg Kornél (MTA Biológiai Kutató, Gyermekklinika, János Kórház, Budapest): Izotop sulphat incorporation vizsgálata mucopolysaccharidosos gyermekek fibroblastjaiban (10 perc).

4. Venetianerné Mannheim Anikó, László Aranka, Szabó Lajos, Raskó István, Dallmann László, Burg Kornél (MTA Biológiai Kutató, Gyermekklinika): Izotop sulphat incorporation vizsgálata mucopolysaccharidosos gyermekek fehérvérsejt-tenyésztésében (10 perc).

5. Módos László, László Aranka, Venetianerné Mannheim Anikó (DOTE Anatómiai Intézet, Gyermekklinika, MTA Biol. Kutató): Mucopolysaccharidososban szenvedő gyermekek fibroblast-tenyésztésének polarisációs microscopos analysise (10 perc).

6. László Aranka, Venetianerné Mannheim Anikó, Módos László (Gyermekeklinika, MTA Biol. Kutató, DOTE Anatómiai Intézet): Mucopolysaccharidosos gyermekeik fibroblast-tenyésztéseinek vizsgálata flavophosphin fluorescens technikával (10 perc).

7. Latzkovits László, M. Sensenbrenner és P. Mandl (Agykutató Intézet SZOTE, Centre de Neurochimie, Strasbourg): Dissociált idegsejt tenyésztések ^{86}Rb és ^{42}K transzportjának isotop kinetikai vizsgálata (30 perc).

A Magyar Sebésztaársaság Dél-dunántúli Csoportja

Mohácson rendezi kerekasztal-konferenciáját.

A konferencia ideje: 1973. május 19 (szombat), 9 óra.

Helye: a Kossuth Filmszínház emeleti nagyterme.

A kerekasztal-konferencia témája: **Hasi sérülések.**

A témán belül megtárgyalásra kerülnek a diagnosztikus kérdések, a gyomor béltraktus, a máj, hasnyálmirigy és lép sérülései.

A kerekasztal-konferencia vezetője: prof. Karlinger Tihamér.

Résztvevői: Biró Vilmos dr. (Pécs), Birosz Béla dr. (Szombathely), Bodosi Mihály dr. (Kaposvár), Boros Tibor dr. (Pécs), Degrell István dr. (Zalaegerszeg), Ludván Sándor dr. (Mohács), Metzl János (Sopron), Pilaszanovich Imre dr. (Pécs), Salamon Antal dr. (Pécs), Sárdy István dr. (Nagykanizsa), Sóllyomvári Nándor dr. (Szekszárd), Tiborcz Sándor dr. (Szombathely).

Bejelentett hozzászólások: Alföldy Ferenc dr. (Pécs), Farkas Sándor dr. (Pécs), Földi Imre dr. (Pécs), Kutas János dr. (Pécs), Nemerey Péter dr. (Pécs), Pongrácz Gyula dr. (Pécs), Schmidt Pál dr. (Pécs), Tarsoly László dr. (Zalaegerszeg), Tóth Gábor dr. (Kaposvár), Tóth Károly dr. (Pécs).

Vita

Társasbéd: a Városi Tanács szőlőhegyi pincéjében.

Az Egészségügyi Szervezők Tudományos Egyesülete Északkelet-magyarországi Tagozata, a Magyar Hidrológiai Társaság debreceni csoportjával és a Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete Észak-alföldi Területi Szervezetével együttesen tartja

XVI. tudományos ülést

Hajdúszoboszlón,
a SZOT „Béke” Gyógyüdülő
Előadótermében.

1973. május 24-én, 9 óra 30 perckor

Megnyitó: Károlyi György dr. (Debrecen).

Elnök: Pavlyák Pál dr. megyei főorvos, Miskolc.

Angyal László dr. (Debrecen): Műszaki-orvosi együttműködés jelentősége a gyógyfürdőügy terén (20 perc).

Bakos László dr. (Budapest): Az epidemiológiával foglalkozók feladatai a gyógyfürdőt igénylő mozgásszervi betegek felmérésben (20 perc).

Gábor László (Debrecen): Hévízgazdálkodás (20 perc).

Papp Tibor dr. (Nyíregyháza): Adatok a reumatológiai-mozgásszervi betegek ágyszükségletének megállapításához.

Pellet Sándor dr., Fülöp György dr., Ács Géza dr., Csörgő János dr. (Debrecen): A Megyei Kórház Bal- és ortopéd Sebészeti Osztálya tízéves betegforgalmának tapasztalatai.

Mészáros János dr. (Miskolc): Egy középüzem dolgozóinak mozgásszervi táppénzes morbiditása öt év során.

Pozsgai Éva dr. (Hajdúszoboszló): Üdülotelepi rheumaszakrendelés

forgalmának morbiditási és gazdaságossági elemzése.

Vita

Szűnet: 11.30—12.00

A Sectio 12.00-tól

Elnök: Szabó Ferenc dr. megyei főorvos, Eger.

Kun Károly dr. (Hajdúszoboszló): A hajdúszoboszlói gyógyfürdő jelentősége idült mozgásszervi betegek ambuláns ellátásában.

Szalay Károly dr. (Hajdúszoboszló): Betegségmegelőzés fizioterapiás eljárásokkal, különös tekintettel a gyógyüdültetésre.

Groák Lajos dr. (Debrecen): A gyógyfürdő szerepe a mozgásszervi betegek korszerű kezelésében.

Ditrői Sándor dr., Fekete Tamás dr. (Miskolc): Csehszlovák balneoterapiás tapasztalatok Borsod megyei alkalmazásának lehetőségei.

Kondrai Gerő dr. (Kisvárd): A kisvárdai thermalvíz.

Nagy Lajos dr. (Eger): A gyógy- és hévizek gyógyászati felhasználásának lehetőségei Heves megyében.

Agyagási Dezső dr. (Eger): Eger város gyógyvízes forrásainak védőterülete.

Tóth József (Debrecen): Használt gyógyvizek elhelyezési problémái.

Csinády László dr. (Debrecen): Algiciddel kezelt strandvizek vizsgálata.

Vita

B Sectio 12.00-tól

Elnök: Magyar János dr. megyei főorvos, Nyíregyháza.

Nemessúri Mihály dr. (Budapest): Gyógytestnevelési gyakorlatok alkalmazása mozgásszervi betegségekben szenvedőknek.

Agyagási Dezső dr. (Eger): Mozgásszervi betegek kezelése az egri Megyei Kórház Rheuma Osztályán.

Szűcs Tamás dr. (Debrecen): Fizioterapiás gyógymódok helyzete Hajdú-Bihar megyében.

Tomola György dr. (Debrecen): Komplex balneo-klimatoterapia a mozgáskárosodott sportolók rehabilitációjában.

Barabás Csaba dr., Benkő Albert dr., Schieffner György dr. (Miskolc): Adatok a polyarthritiss chronica progressiva előfordulásához.

Kiss Béla dr. (Eger): Polyarthritiss chronica progressiva előfordulása és problémái időskorban.

Izsay Éva dr., Schieffner György dr., Simon György dr. (Miskolc): Orthopéd-rheumatológiai osztály coxarthrosisos beteganyagának elemzése.

Papp Tibor dr., Galata László dr. (Nyíregyháza): Thermalvízzel és azonos hőfokú ivóvízzel végzett fürdőkurák összehasonlító értékelése.

Osváth Gábor dr. (Gyöngyös): Radioaktív források gyógyászati felhasználásának egyes kérdései.

Vita

A tudományos ülésen egy hozzászólás maximális időtartama 3 perc.

Ebéd: 14 órakor, a Bocscai TSZ Halászcserájában, akik a közös ebédnek részét kívánják venni, **Balázs Károly dr.** igazgató-főorvos (Városi Tanács Rendelőintézet, Hajdúszoboszló) címére személyenként 30 Ft-ot kérünk befizetni legkésőbb május 12-ig.

A Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectioja

1973. június 6., 7., 8. és 9-én
Pécsett tartja

XX. Jubileumi vándorgyűlést
Tárgykör: A belgyógyászat aktuális kérdései.

Helye: POTE Központi Épület (Pécs III., Szigeti út 30.)

1973. június 6-án, 18 órakor:

Ünnepélyes megnyitás.

A jubileumi ülésszak védnökei: **Szabó Zoltán dr.** egészségügyi miniszter, **Farádi László dr.**, az egészségügyi miniszter első helyettese. **Gömöri Pál dr.**, az MTA Orvosi Osztályának elnöke, **Magyar Imre dr.**, a Magyar Belgyógyász Társaság elnöke, **Boros Béla dr.**, a POTE rektora, **Tényi Jenő dr.**, a POTE MSZMP vb-titkára, **Tigyi József dr.**, a PAB elnöke, **Kóbor József dr.** megyei főorvos, **Breila István dr.** városi főorvos.

Hámori Artur dr. a sectio elnöke: Elnöki megnyitó. Üdvözlések. Fogadás.

MŰSOR:

1973. június 7., de. 9 órakor

Tudományos program
Plenáris ülések

Üléselnök: **Hámori Artur.**

1. **Gömöri Pál** (SOTE II. Belklinika): A hypertonia-betegség problémái (referátum).

2. **Magyar Imre** (SOTE I. Belklinika): Immunitás diabetesben (referátum).

3. **Haber József—Várnai Ilona—Kishindi Kiss Katalin—Zibotics Hilda** (Pécs, Megyei Tüdőgyógyintézet): A mellkasi folyadékgyülemek sav-basis értékeinek vizsgálata. 10 perc.

4. **Ürmösi András—Lakatos Pál** (Tatabánya, Rendelőintézet és Tüdőgyógyintézet): A tüdődaganat korai diagnosztikája és prognózisa gyakorlatunkban. 10 perc.

5. **Láng László—Téri Nóra—Varga László** (Győr, I. Belosztály): A tüdőembolia diagnosztikus problémái. 10 perc.

6. **Prugberger Emil** (Celldömölk, Tüdőbeteg gondozó Intézet): Sarcoidosis idősebbi kérdései beteganyagunk tükrében. 10 perc.

7. **Bohenszky György—Bokor Zsuzsa—Pelyhe János** (Pécs, Megyei Kórház): A phonoangiographiáról. 10 perc.

8. **Bódis Lóránt—Radnai Béla—Szabó Mária** (POTE I. Belklinika): A szív működés gyors komponenseinek vizsgálata derivált elektrokardiogram segítségével. 10 perc.

9. **Brenner Ferenc—Halmavánszky Béla** (Tatabánya, II. Belosztály): A myocardialis infarctus halál oka tényezőinek vizsgálata. 10 perc.

10. **Réthly Endre—Pálffy Aladár** (Sopron, Belosztály és Központi Laboratórium): Hypertonia-betegség és hyperuricaemia. 10 perc.

1973. június 7., du. 15.30 órakor

Kerekasztal-konferencia

A gyógyszeres kezelés veszélyei

Moderator: **Jávor Tibor** (POTE I. Belklinika).

Bevezető:

Genetika és dózis (**Méhes Károly**).

Interactio és enzim inductio (**Gógl Árpád**).

Előforduló mellékhatások és allergia (**Ablonczy Pál**).

Kumulatio és dependentia (**Jávor Tibor**).

Mellékhatások szerv-rendszereken:

Gastrointestinalis (**Medgyes Árpád**).

Máj (**Horváth Tünde**).

Haematologia (**István Lajos**).

Cardiovascularis (**Brenner Ferenc**).

Renalis (**Kövér Géza**).

Pulmonalis (**Pálffy György**).

Bőr (**Gróf Pál**).

Mellékhatások főhatástani csoportok szerint:

Hormonok (**Hankiss János**).

Antibiotikumok (**Barna Kornél**).

Antihypertensiv (**Tényi István**).

Cytostaticumok (**Bán András**).

Cardiacumok (**Bohenszky György**).

Anticoagulansok (**Tarján Jenő**).

Contraceptivumok (**Csermely Ferenc**).

Csatlakozó előadások:

Hámori Artur (POTE II. Belklinika): A steroid therapia veszélyei.

1973. június 8-án, 9 órakor

Haematologiai sectio

Üléselnök: **István Lajos.**

1. **Patakfalvy Albert—Tényi István** (POTE I. Belklinika): A splenomegalia differenciál diagnosisa. A Vim Silverman és a Menghini tüvel végzett tübiopsia jelentősége. 10 perc.

2. **Burger Tibor—Schmelczner Matild** (POTE I. Belklinika): Izotop módszerek felhasználása a lépeltávolítás javallatában. 10 perc.

3. **Losonczy Hajna—Laki Rezső—Nagy Ibolya** (POTE I. Belklinika): Egyes alvadásparaméterek változása Colfarit, ill. Syncumar kezelés alatt traumatologiai beteganyagban. 10 perc.

4. **Kovács Elemér—Kolombusz László—Meskó Kálmán** (Szekszárd, I. Belosztály és Vérellátó Alközpont): Antifibrinolyticus therapia alkalmazásával szerzett tapasztalatok kóros méhvérzéses familiáris halmozódása eseteiben. 10 perc.

5. **B. Egyed Ágnes—István Lajos** (Szombathely, Vérellátó Alköz-

pont): Változások a chronicus lymphás leukaemia kezelésében és gondozásában 20 éves beteganyagunk tükrében. 10 perc.

Nephrologiai sectio

Üléselnök: **Hankiss János.**

1. **Boros György—Gofman Ljubov—Sámik József—Hámori Artur—Deák György** (POTE II. Belklinika): A vérékenység elemzése Schönlein—Henoch-syndromában. 10 perc.

2. **Gofman Ljubov—Hámori Artur—Deák György** (POTE II. Belklinika): A-vitamin hatása a Magsugi-nephritisre. 10 perc.

3. **Süle Tamás—Gofman Ljubov—Hámori Artur** (POTE II. Belklinika): Az immunoconglutinin és C₃ viszonya nephropathiákban. 10 perc.

4. **Tarján Jenő—Gofman Ljubov—Sámik József—Vári László—Karátson András** (POTE II. Belklinika): A művese kezelés hatása a szív elektromos tevékenységére és mechanikai teljesítőképességére. 10 perc.

5. **Sámik József** (POTE II. Belklinika): Menghini-tüvel végzett percutan vesebiopsia eredményessége és szövödményei. 5 perc.

6. **Németh Magdolna—Tényi István—Czimmer—Józsefné** (POTE I. Belklinika): Különböző stimulusok hatása a plasma renin aktivitásra hypertoniás betegekben. 10 perc.

1973. június 8., 9 órakor

Angiologiai sectio

Üléselnök: **Bohenszky György.**

1. **Varga Endre—Krisztinkovics Mária—Párkányi Piroksa** (Zirc, Belosztály): Tíz év hypertoniás és érbetegeink epikrizise. 10 perc.

2. **Szalay László—Kassay F. Sándor** (Tatabánya, Kórbonctani osztály): Diagnosztikus nehézséget okozó aortarupturák esetei. 10 perc.

3. **Kopasz Ernő** (Veszprém, Belosztály): A thrombo-emboliás vascularis szövödmények acidum acetylsalicylicum kezelése. 10 perc.

4. **Prugberger László—Hankiss János—Garda Árpád** (Szombathely, I. Belosztály és Kórbonctani osztály): Aorta és arteria pulmonalis együttes dissectioja. 5 perc.

5. **Varga József—Balázs Mária—Kindler Miklós—Havasi Antal** (Tata, belosztály és Tatabánya Kórbonctan): Adatok a Wegener granulomatosis differenciál-diagnosishoz. 5 perc.

6. **Kerner János—Patakfalvy Albert** (POTE I. Belklinika, Traumatologiai klinika): Homoiotransplantált csont által kiváltott purpura abdominalis. 5 perc.

1973. június 8., 15.30 órakor

Cardiologiai sectio

Üléselnök: **Horváth Mihály.**

1. **Pungor Zsuzsa—Dobos Jenő** (Szombathely, I. Belosztály): Fia-talkori (vírus?) myocarditisek. 10 perc.

2. **Kelle László—Fekecs Béla—**

Házás József (Siófok, II. Belosztály): Heveny szívbetegek és thromboemboliák gyakorisága, összefüggése meteorológiai tényezőkkel. 10 perc.

3. Völgyi Zoltán (Zalaegerszeg, II. Belosztály): Adatok a decompensált pulmonale felismeréséhez: diaphylin hatása a peripherias venás nyomásra. 10 perc.

4. Zulik Róbert—Kassay Sándor (Tatabánya, I. Belosztály): Adatok a bifascicularis block pathogenesiséhez. 5 perc.

5. Varga József—Tamás Emőke—Kindler Miklós (Tata, Belosztály és Tatabánya Kórbontani osztály): Bifascicularis block az interventricularis septum kórfolyamata következtében. 5 perc.

Üléselnök: Wirth Ferenc.

6. Gesztesi Tamás—Világi Gyula—Keresztfalvi András—Hajdú László (Szekszárd, Rendelőintézet és OTKI I. Sebészeti klinika): Sick sinus syndroma. 5 perc.

7. Mágel Ferenc—Környei Vilmos—Szabó Gyula (Kaposvár, I. Belosztály és Gyermekosztály): Pitvari dissociatio esetei. 10 perc.

8. Kóbor László—Kassai Katalin (Győr, I. Belosztály): Sodi—Palares-oldattal szerzett tapasztalataink az arrhythmia kezelésében. 10 perc.

9. Tamási Károly—Varga Márta—Bíró László (Dombóvár, Belosztály): Szívinfartus szövdményeinek preventió és terapiás lehetőségei hagyományos belosztályon. 10 perc.

10. Csapó Gábor—Járosi Pál—Balázs Mária (Dunaújváros, II. Belosztály): A dunaujvárosi EKG szakrendelés munkájáról. 5 perc.

Üléselnök: Zsámbéki Ferenc.

11. Timaffy Miklós—Laki Margit (Nagykanizsa, I. Belosztály): Az intravenás cukarterhelés hatása az idős emberek EKG-jára. 5 perc.

12. Debrőczy Tibor—Horváth Mihály—Ludwig Károly—Fehér Csaba (Balatonfüred Állami Szívkórház): Műbillentyű beültetéssel kombinált mitralstenosis eset elemzése. 5 perc.

13. Strenger János—Hal Tamás (Szigetvár, Belosztály): Ritka lokalizációjú multiplex embolizatio mitralis vitiumban. 5 perc.

14. Borsos Sándor—Ferenczi Mihályné—Navracsics László (Marcali, Belosztály): Szerzett Valsalva-aneurysma rhythmuszavarral és szívinfartussal szövdményes esete. 5 perc.

15. Kádas László—Morocz József—Szilágyi Sándor—Zsámbéki Pál (Szombathely, III. Belosztály): Cardiomyopathia puerperalis. 5 perc.

16. Zörényi István—Szántó József—Takács Piroksa—Hanis Antal (Zalaegerszeg, II. Belosztály, Cardiológia, Idegosztály): Cardialis elváltozások dystrophia musculorum progressivában. 5 perc.

17. Nagy Gábor (Szombathely, II. Belosztály): Differenciál-diagnosztikai problémát okozó cardialis elváltozás Marfan-szindrómában. 5 perc.

1973. június 8., 15.30 órákor

Haematologiai sectio

Üléselnök: Burger Tibor.

1. Hollós Brigitta—H. Hidas Éva—Bariska Ilona—István Lajos (Szombathely, Vérellátó Alközpont): Haemophyliasokon végzett plasma pheresisek 5 éves tapasztalatai. 10 perc.

2. M. Hollós Éva—B. Egyed Agnes—István Lajos (Szombathely, Haematologiai osztály): Változások az ITP kezelésében. Corticosteroid Immuran és splenectomia hatásának epicriticus értékelése 10 perc.

3. Wenczl Miklós (Szombathely, III. Belosztály): Szokatlan megjelenésű haemoblastosisek és malignus lymphomák. 10 perc.

4. Bán András—Barakonyi István—Bajsz Erzsébet (Zalaegerszeg, II. Belosztály): A granulocyta alkalikus phosphatase aktivitásának és osmotikus resistenciájának változása vérkonzervekben. 10 perc.

5. Horváth Lajos—Ambrus Mária—Bajtai Gábor—Papp Tivadar (Siklós, Belosztály és Pécs Vérellátó Alközpont): Selektív IgA hiány és anaemia pernicioza. 5 perc.

6. Kassay László—Vizer Gyula—Pusztai Valéria (Ajka, Központi laboratórium és Pápa, Belosztály és Laboratórium): Biclónarisanak vélt IgA myeloma esete. 5 perc.

Vegyes témakör

Üléselnök: Csermely Ferenc.

1. Meskó Kálmán—Jávor András—Medgyes Árpád—Gesztesi Tamás—Tornoczky János (Szekszárd, Rendelőintézet I., II., IV. és Intenzívtherápiás osztályai): Hyperosmolaritas diabeteses beteganyagunkban. 10 perc.

2. Rajczy Ágnes—Schwarz János—Füzi Mária (Pécs, Városi kórház, Belosztály): Intézeti diabetes keresés jelentősége. 10 perc.

3. Marton Éva—Hollós Éva—István Lajos (Szombathely, Haematologiai osztály): Chemoterapia kapcsán fellépő hyperuricaemiás állapotok kezelése és megelőzése. 10 perc.

4. Brasch György (Pécs, Megyei Kórház, Fertőző osztály): Klinikai megfigyelések leptospirosisban szenvedő betegeken. 10 perc.

5. Sipos József (Csorna, Belosztály): Spontan fracturához vezető haemangiosarcoma. 5 perc.

1973. június 9., 9 órákor

Gastroenterologiai sectio

Üléselnök: Meskó Kálmán.

1. Nemes Tihomér—Meződy Anna—Kubinyi Klára (Kaposvár, II. Belosztály): Tejjallergiás eredetű gyomorvérzés. 10 perc.

2. Mozsik Gyula—Kutas János—Németh Árpád—Hauck Mátyás—Böhm Klára (POTE I. Belklinika, I. Sebészeti klinika, Kórbontani intézet, Rtg klinika és DOTE Biokémiai Intézet): Biokémiai vizsgálatok egy vagotomizált beteg gyomor-szövetében. 10 perc.

3. Rumi György—Solt István (POTE, II. Belklinika): A gyomor polypusok megítélése endoscopus tanulmány alapján. 10 perc.

4. Mozsik Gyula—Németh Árpád—Beró Tamás (POTE, I. Belklinika és Kórbontani intézet): Előben diagnosztizált lipodystrophia intestinalis (Whipple-kór) esete. 5 perc.

Üléselnök: Réthly Endre.

5. Mészáros István—Goth László—Wattay Gyula (Süveg, Belosztály és Sebészeti osztály): A serum katalaze aktivitás meghatározásának értéke az acut pancreatitis diagnosztikájában. 10 perc.

6. Barna Kornél—Jobst Kázmér (Pécs, Megyei kórház, Fertőző osztály és Központi laboratórium): A serum cholinesteraze vizsgálat értéke az acut virushepatitis kórlefolásában. 10 perc.

7. Pár Alajos—Kövesi Gyula—Gogl Árpád (POTE, I. Belklinika): Serum pseudocholinesterase vizsgálatok chronicus májbetegségekben. 10 perc.

8. Sebestyén Miklós—Ruszwurm Andrea—Csermely Ferenc (Nagykanizsa, II. Belosztály): A primer májcarcinomáról.

Elnöki zárszó: Hámori Artur.

Tájékoztató:

Vetítés: 5 X 5 cm-es diaposzitiv. Kérjük a megadott előadási időtartam pontos betartását.

A jelentkezést kérjük 1973. június 12-ig a pécsi Ibusz Utazási Iroda címére megküldeni.

Társadalmi program:

Június 8-án délelőtt városnéző séta idegenvezetővel.

Június 8-án este kirándulás Siklóra, külön autóbusszal, társasvascsora a Siklósi Vár Étteremben.

ELŐADÁSOK-ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1973. május 11. péntek	Szűjsebészeti Klinika VIII. Mária utca 52.	délelőtt 8 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Pethő Ede: Maradó fogak aplasiája és retentiója. 2. Piry Hedvig, Végh Tibor: Multiplex replantatio felső frontfogak traumás repulsiója esetén. 3. Orsz Mihály: Többszörös fogretentio ritka esetei.
1973. május 14. hétfő	Pécs OTE Központi Épület, IV. sz. tanterem Szigeti út 12.	délután 5 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	Üléselnök: Prof. Pórszász János. 1. Bartos Gábor, Mayer Ferenc, Szelenczy Mihály, Tóth Károly, Tóth Imre és Róth Erzsébet: Kísérletek in situ érplasticával (20 perc). 2. Kádár Anna és Bartos Gábor: Elektronmikroszkópos vizsgálatok in situ érplással (20 perc). 3. Bartos Gábor, Mayer Ferenc, Kiss Tibor, Gulácsy István és Szelenczy Mihály: Hosszúfemoropoplitealis elzáródás kezelése in situ autoplasticus érplattal (20 perc).
1973. május 15. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, előadóterem IX. Nagyváradi tér 2.	délután 2 óra	Orsz. Közegészségügyi Intézet	Prof. P. O. Fanger (Koppenhágai Műszaki Egyetem Klimatechnológiai Intézet vezetőhelyettese): Hőérzeti kutatások helyzete Nyugat-Európában.
1972. május 15. kedd	Semmelweis OTE I. Belgyógyászati Klinika tanterme, VIII. Korányi Sándor utca 2/a	délután 3 óra	Magyar Diabetes Társaság	Kerekasztal megbeszélés. „Új orális antidiabeticumok.” Moderator: Prof. Magyar Imre. Résztvevők: Angeli István, Baranyi Éva, Bikich György, Gál Gyula, Göth Endre, Káldor Antal, Kammerer László, Márton István, Pilisi János, Pogácsa Gábor, Tamás Gyula jun.
1973. május 16. szerda	Orvostovábbképző Intézet, XIII. Szabolcs utca 35, 3-as épület,	délután 2 óra	Orvostovábbképző Intézet Röntgenológiai Tanszék	Kliniko-radiológiai megbeszélés.
1973. május 17. csütörtök	János Kórház, tanterem XII. Diósárok 1.	délelőtt 11 óra	János Kórház Tudományos Bizottsága	1. Mihály P.: Disseminált tüdőbetegségek differential-diagnosticája (10 perc). 2. Váli F., Földi M., Keke D.: Thermoaerosol kezelés jelentősége az idült hörgőhurut kezelésében (10 perc). 3. Szilágyi L.: Gyógyszerek és gyógyszerelés befolyása egyes laboratóriumi vizsgálatfelelő eredményére (10 perc). 4. Micsán I.: Újabb vizsgáló eljárások a klinikai mikrobiológiai laboratóriumi diagnosztikában (10 perc, vetítés).
1973. május 17. csütörtök	Weil Emil Kórház kultúrterme XIV. Uzsoki utca 29.	délután 1/2 óra	Weil Emil Kórház Tudományos Egyesülete	1. Balkányi Iván, Dévai Judit, Farádi Ágnes, Golub Iván, Reis Marianne, Szappanos Edit: A diabeteses polyneuropathia pathogenesisének új lehetősége az immunosuppressiv terapia eredményének tükrében. 2. Marek Péter: Új vizsgáló módszerek a szemészetben. 3. Farádi Ágnes, Reis Marianne: A diabetes syndroma diagnosztikájának és terapiájának mai lehetőségei.
1973. május 18. péntek	Pécs OTE Központi Épület, IV. sz. tanterem Szigeti út 12.	délután 5 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	Üléselnök: Prof. Pórszász János. Prof. Lissák Kálmán tiszteletére, pécsi egyetemi tanári működésének 30. évfordulója alkalmából rendezett ülés. 1. Grastyán Endre: Az aktiváció mechanizmusától a percepció genesiséig (30 perc). 2. Kovács Sándor: A hormonok hatásmechanizmusa és szerepe a központi idegrendszer postnatalis fejlődésében (30 perc). 3. Telegdy Gyula: A szerotoninergias mechanizmus szerepe a hypophysis-mellékvesekéreg rendszer működésének szabályozásában (30 perc).

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900 Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765

Előfizetési díj egy évre 216,- Ft, negyedévre 54,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



73.1351 Athenaeum Nyomda, Budapest — íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

Bispan

TABLETTA

A BISPAN tabletta egyik hatóanyaga az Isopropamidum, mint nyújtott hatású parasympatholyticum, fokozott mértékben gátolja a gyomor-secretiót és kiegyensúlyozza a gyomor-bélhuzam hypermotilitását. Alkalmazását atropin, vagy atropin-hatású vegyületek helyett, főként kisebb mérgezősége és lényegesen kifejezettebb gátló hatása teszi megokolttá.

Másik hatóanyaga a No-Spa, amely a különféle simaizomzatú szervek görcsét, tekintet nélkül azok működésére és beidegzésére, már kis adagokban is hatékonyan oldja. E két hatóanyag társítása egymás felszívódását és hatáserősségét fokozza, a fájdalomcsillapító és görcsoldó hatás kifejezettebb.

Az anticholinergiás gyógyszerekre jellemző, ritkán előforduló mellékhatások egyáltalában nem, vagy csak igen kis mértékben (pl. enyhe szájszárazság) fordulnak elő.

ÖSSZETÉTEL:

Tablettánként 5 mg Isopropamidum (2,2-diphenyl-4-diisopropylamino-butyramid-methyljod.), és 60 mg No-Spa (6,7,3',4'-tetraethoxy-1-benzal-1,2,3,4-tetra-hydro-isochinolin. hydrochlor.) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A gyomor-bélhuzam motoros és secretiós funkciójának zavari, gastralgia, akut és krónikus hyperacid gastritis, pylorospasmus, ulcus ventriculi és duodeni, colitis, meteorismus, cholecystopathia, cholangitis, cholecystitis, az ureter és a húgyhólyag görcse, a méh simaizomzatának görcsével járó állapotok, dysmenorrhoea stb.

ELLENJAVALLATOK:

Glaucoma és prostata hypertrophia.

ADAGOLÁS:

Átlagos adagja felnőtteknek akut esetben szükség szerint 1–2 tabletta, krónikus esetben kúraszerűen 3–6 héten át, naponta 3-szor 1 tabletta, amely adag a klinikai állapot javulásával arányosan, fenntartó adagra csökkenthető. A kúraszerű adagoláskor a hatékonyság és tűrőképesség figyelembevételével egyéni adagolásra törekedjünk.

Az étrendi, nyugalmi stb. előírások természetesen betartandók.

CSOMAGOLÁS:

20 db tabletta, dobozban 9,60 Ft, 200 db tabletta, dobozban 96,– Ft.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CHINOIN

GYÓGYSZER ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA
BUDAPEST, IV., TÓ UTCA 1–5.



COTAZYM FORTE[®]

tabletta

emésztőenzimkészítmény

A Cotazym forte megszünteti a pancreas-secretio elégtelenségének következményeit és tüneteit.

Elősegíti a cellulosóban gazdag, nehezen emészthető ételek emésztését is.

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 0,17 g pancreatin. „A”, 0,065 g extr. fellis tauri sicc. és 0,01 g cellulase-concentratumot tartalmaz.

JAVALLATOK

Daganat vagy idült gyulladás okozta pancreas-elégtelenség; bél- és epeutak bántalma; chronikus májgyulladás; sprue (lipase-hiány következtében); zsír-intolerantia; flatulentia; meteorismus.

ADAGOLÁS

Adagolása a pancreas-betegség súlyosságához és a fogyasztott táplálék emészthetőségének igényéhez igazodjék.

Az emésztő fermentek teljes hiánya esetén 6 tabl. elégséges 50 g zsír, 100 g tojásfehérje, 250 g keményítő és 480 mg cellulose bontásához. Általában 1–2 tablettát étkezés közben vagy közvetlenül evés után, kevés vízzel, szétrágás nélkül kell lenyelni.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére csak szakrendelések rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés, fekvőbeteg-gyógyintézet javaslatára rendelhetik.

CSOMAGOLÁS

30 tabl.	42,— Ft
150 tabl.	134,60 Ft

N. V. ORGANON-OSS licencia

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

114. ÉVFOLYAM 19. SZÁM 1093—1152 OLDAL

BUDAPEST, 1973. MÁJUS 13.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,—FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

INDOMETACINUM kapszula

Antiphlogisticum

Összetétel: Kapszulánként 25 mg Indometacinum (acidum 1-(p-chlorbenzoyl)-5-methoxy-2-methyl-indolyl-3-aceticum) hatóanyagot tartalmaz.

Javallatok: Gyulladásos és nem gyulladásos eredetű ízületi, izom- és heveny lágyrész megbetegedések, úgymint polyarthrits chronica progressiva (primaer chronicus polyarthrits) arthrosis inflammata, arthrosis deformans, osteoarthrosis, spondylarthrosis, coxarthrosis, spondylarthrits ankylopoetica (morbus Bechterew), arthrits urica, valamint periarthrits humeroscapularis, bursitis, tendinitis, tendovaginitis, synovitis stb. esetében.

Ellenjavallatok: Ulcus ventriculi és duodeni. Terhes, szoptató anyáknak és gyermekeknek nem adható. Olyan betegeknél, akik korábban a gyomor-bélhuzam súlyos megbetegedésében szenvedtek, továbbá epilepsia, Parkinson-kór, emotionalis és pszichiai kórképekben, valamint látási zavarok esetén, az adagolás fokozott óvatossággal történjék.

Adagolás: Egyéni megítélést igényel, a beteg tűrőképességének figyelembevételével. Átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2–3-szor 1 kapszula, vagy 2-szer 1 kapszula (délben és este) étkezés közben, vagy közvetlenül az étkezések után. Heveny köszvény esetében a kezdeti adag naponta 2-szer 2 kapszula (délben és este) étkezés közben vagy közvetlenül az étkezések után az akut rohamok megszűnéséig valamely húgysavürítést fokozó készítménnyel együtt. Szükség esetén az adag fokozatosan, kapszulánként, 25 mg-os adagokkal növelhető. Általában 150–200 mg-os napi összadag megfelelő terápiás hatást eredményez.

Mellékhatások: Az adag nagyságától függően, vagy egyéni érzékenység esetén nemkívánatos, ill. káros mellékhatások (fejfájás, szédülés, gyomor-bélpanaszok, étvágytalanság, hányinger, hányás, hasmenés, az epigastrium nyomásérzékenysége, allergiás jellegű bőrkiütés, fülzúgás, hallási zavarok, hyperglykaemia ritkábban a központi idegrendszer elváltozásának kísérőjelenségei (aluszékonyság, zavartság, hallucinatio, convulsiók, depressziós állapotok, vagy más pszichés zavarok) előfordulhatnak. Az adag csökkentésére vagy átmeneti megvonására a mellékhatások rendszerint elmúlnak.

Csomagolás: 30 db à 0,025 g kapszula 37,70 Ft 300 db à 0,025 g kapszula 348,— Ft

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik, körzeti, üzemi stb. orvosok meghatározott időtartam, de legfeljebb a javaslat keltétől számított három hónapon csak szakrendelés vagy fekvőbeteg-gyógyintézet javaslatára rendelhetik, a javaslatban belül történő gyógykezelés céljából.

CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.

SÓS JÓZSEF DR.

SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felölös szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.

*

114. ÉVFOLYAM

*

19. SZÁM

*

1973. MÁJUS 13.

TARTALOMJEGYZÉK

Sas Géza dr.:

A haemostatikus rendszer szerepe
a mesterséges szervek
és a transzplantáció alkalmazásában 1095

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

P. Németh Éva dr., Fodor István dr.,
Folly Gábor dr., J. Horváth Edit
és Papp Miklós dr.:

A kísérletes akut haemorrhagiás pankreatitis
korai szövődeményeinek befolyásolása
peritonealis dialízissel 1101

Kerényi László és Gallyas Ferenc:

Kis fehérjetartalmú biológiai folyadékok
agar-elektrophoresise
előzetes töményítés nélkül 1105

Gerő Sándor dr., Székely Judit dr.,
Szondy Éva dr., Seregélyi Éva dr.
és Jobbágy Aladár:

Vena-fal ellenes antitestek
thrombophlebitisben 1108

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szüle Péter dr.:

Intrapleurális lipoma 1109

ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Varga Béla dr., Veszelyovszky Iván dr.,
Papp Juhász Nóra dr. és Polgár Adrienne dr.:

Az élettani glycosuria eltűnése
mint a szignifikáns bakteriuria jele 1115

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

A diuretikus therapia néhány kérdéséről 1117

KAZUISZTIKA

Korom Irma dr., Sonkodi Sándor dr.
és Ormos Jenő dr.:

Ureterelzáródást okozó scleroderma
(progresszív systemás sclerosis) 1119

Gönczi László dr., Jakab Ferenc dr.,
Regős János dr. és Révész Ilona dr.:

A Saint-syndroma 1123

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1125

Folyóiratreferátumok 1129

Levelek a szerkesztőhöz 1139

Könyvismertetés 1141

Megjelent 1145

Pályázati hirdetések 1147

Hírek 1148

Előadások, ülések 1152

DROPERIDOL

iv. injekció

10 ml-es ampullában
25 mg dehydrobenzperidolt tartalmaz

FENTANYL

iv. injekció

10 ml-es ampullában 0,5 mg fentanylt tartalmaz

- ◆ A DROPERIDOL a butyrophenonok csoportjába tartozó modern neurolepticum. Fő hatása mellett shockot kivédő, légzőközpont stimuláló és antiemetikus hatása van
- ◆ A FENTANYL gyors és erőteljes hatású analgeticum
- ◆ A beadást követő 2-3 perc után 30 percig biztosít sebészeti beavatkozásra alkalmas analgesiót
- ◆ Hatáserőssége a morphinénak százszorosa
- ◆ Anaesthesia fenntartására, a két készítmény együtt — iv. vagy cseppinfusio formában — alkalmazva a neuroleptanalgesia eszköze
- ◆ A FENTANYL a kábítószerrendelet hatálya alá esik

**Kőbányai Gyógyszerárugyár,
Budapest X.**

A haemostatikus rendszer szerepe a mesterséges szervek és a transzplantáció alkalmazásában

Sas Géza dr.

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 25. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

A tudomány fejlődésének egyik jellegzetes rugója az a dialektikus ellentmondás, hogy az ismeretek bővülése egyrészt a tudományágak egyre differenciáltabb szakosodására vezet, míg másrészt a látszólag távol álló kérdések közt teremt közeli kapcsolatot. A speciális — és néha haszontalannak tűnő — ismeretek teszik lehetővé más tudományágakban olykor a lényeges kapcsolatok, törvényszerűségek felismerését és a gyakorlatban való kamatoztatásukat.

A haemostasis fő tényezőinek (érfal, thrombocyta, véralvadás) kutatása a haematológiától is egyre jobban különváló önálló disciplinát alkot. A *haemostaseologia* alapját az a hatalmas fejlődés képezi, amelyet a század elejétől megtettünk: *Morawitz* 1905-ben állította fel az első, 4 tényezőt feltételező véralvadási sémát és ez idő tájt gondolt *Wright* (1906) arra, hogy a vérelemek a megakaryocyta származékai. Az eltelt egy emberöltő — a vizsgálati módszerek fejlődésének eredményeként — szinte áttekinthetetlen ismeretanyagot szolgáltatott. Információs térképünkön azonban még ma is sok a fehér folt; ezek némelyike látszólag csak a véralvadással foglalkozók számára fontos. A XII (Hageman) faktor hiánya általában nem is okoz vérzékenységet, így aktiválódásának mikéntje első pillanatra lényegtelen részletkérdésnek tűnik. A mesterséges szervek alkalmazása azonban nagyon is gyakorlati jelentőségűvé tette a kontakt aktiváció mechanizmusának megismerését. Tíz évvel ezelőtt az antigén-antitest reakciónak a véralvadási rendszerre gyakorolt hatása is még inkább csak érdekesnek, mint jelentősnek látszott. A szervátültetések azonban az immunológiai és a haemostatikus systema kapcsolatának vizsgálatát is aktuálissá tették.

Testidegen anyagok és a haemostatikus rendszer

A mesterséges szervek alkalmazása során került sor olyan anyagok — elsősorban műanyagok —

használatára, melyek a keringő vérral huzamosabb érintkezésbe kerülnek. A műbillentyűkön kívül az ér-prothesisek, az extracorporealis perfusio, a haemodialysis vetették fel elsősorban annak a szükségességét, hogy behatóbban tanulmányozzuk az idegen anyagoknak a keringő vérral — pontosabban a thrombocyta- és a plasma alvadási rendszerére — gyakorolt hatását. Az implantált anyagok általános kívánalmai mellett (ne oldódjanak, szöveti reakciót ne váltsanak ki, stb.), ugyanis igen fontos, hogy a kérdéses anyag felszínén ne következzen be az áramló vér alvadása, ami a keringés közvetlen akadályozásán kívül, emboliaképződés révén az érpályában egyéb helyeken is zavarokat okozhat (3). Azokban a keringési szakaszokban, melyekben a vér áramlási sebessége nagy, mint például az artéria-prothesisek és a műbillentyűk esetében, a thrombocytá-thrombusok és emboliák okoznak elsősorban nehézségeket, míg a lassú áramlású helyeken (pl. a perfusiók készülék reservoirjában) a fibrinképződés fenyeget.

A kérdés a beható tanulmányozás ellenére sem elméleti, sem gyakorlati szempontból nem tekinthető megoldottnak. Ma sem tudjuk, hogy végeredményben hogyan jön létre a véralvadási rendszer ún. kontakt aktiválódása, és nem ismerünk egyetlen olyan implantációra alkalmas testidegen anyagot sem, amely a vérral érintkezve, kisebb-nagyobb denaturálódást ne okozna. A felülethatásokat illetően csupán többé-kevésbé valószínű feltevésekre szorítkozhatunk, és az implantációra használt anyagok sokszor az elméleti megfontolások ellenére alkalmazhatónak bizonyultak.

A haemostatikus rendszer kontakt aktivációjával kapcsolatos adatokat az alábbiakban foglalhatjuk össze:

Már régóta tudott, hogy a vízzel nem nedvesíthető (hydrophob) felületek gátolják a vér alvadását. Szilikonnal, illetve paraffinnal bevont üvegcsövekben az alvadás jóval lassabban következik be, mint a közönséges üvegcsövekben. A thrombinképződés folyamatát a nagy hydrophil felületet képező kaolinnal, ill. celittel viszont gyorsítani lehet. Mindezek alapján jogosnak látszott a kontakt aktivációért felelős tényező feltételezése, amely akkor nyert klinikai bizonyosságot, amikor megtalálták az első beteget (John Hageman), akiben a kérdéses tényező hiánya állt fenn. Mai tudásunk szerint a thrombinképződés soklépcsős folyamatának kiindulópontja a XII (Hageman) faktor, amely bizonyos felületi hatásokra a XI faktor aktiválására képes enzimké (XII) alakul. *Vroman* (77) feltételezése szerint a XII faktor aktivációja úgy jön létre, hogy a hydrophil felületen bekövetkező adsorpció következtében a tényező térbeli szerkezete megváltozik, a molekula belsejéből aktív csoportok jutnak a felszínre, amelyek a XI faktor aktiválását létrehozzák. A feltételezéssel igen sok kísérleti adat jól magyarázható, de arra az alapvető kérdésre, hogy miért nem alvad meg a vér az érpályán belül, nem tud megfelelő választ adni. Ha az aktiváció ugyanis csak attól függene, hogy a XII faktor hydrophob vagy hydrophil felülettel kerül érintkezésbe, akkor az intimának vízzel nem nedvesít-

hető felületet kellene alkotnia, ami nemcsak a kísérleti adatokkal áll ellentétben, hanem elvileg is nehezen képzelhető el. Vroman (78) az endothel-sejtek „élő” tulajdonságával magyarázza ezt az el-lentmondást, ami ugyan tetszetős és biztosan igaz is, csak hogy a gyakorlat szempontjából túlságosan keveset mond.

A XII. faktor aktiválódása azonban nemcsak az „intrinsic” thrombinképződés megindítója, hanem a fibrinolitikus (31) és a kinin (47) rendszer aktiválódá-sát is létrehozza.

Újabb adatok alapján (59) valószínű, hogy a XII faktor molekulája a kontakt aktiváció során fokozato-san megkisebbedik, és különböző aktivitású termékek képződnek. Kisfokú felülethatás a XI faktor aktiválá-sára képes, viszonylag még nagy (100 000 körüli) molekulásúlyú fragmentumot képez, és a molekula továb-bi bontása vezet a kinin rendszert aktiváló tényező képzéséhez. Ez utóbbi molekulásúlya 37 000 körüli. A kölcsönös összefüggéseket még szorosabbá teszi az a tény, hogy a plasmin is képes a XII faktorból a kinin rendszert aktiváló fragmentum létrehozására.

Noha a hydrophob felületek általában valóban gátolják a kontakt aktivációt, ez azonban a kérdés-nek *csupán egyik részét* képezi. Újabban éppensé-gel erősen hydrophil (!) gélek antithrombogén tu-lajdonságát használták fel különböző cardiovascu-laris implantációk során (23, 46). Jancsó (33) már jóval előbb felhívta a figyelmet az ugyancsak hyd-rophil fibrin-gél alvadésgátló tulajdonságára.

A kontakt aktiváció folyamatának általáno-sabb, a thrombocyta-aggregációra is kiterjeszthető magyarázatát igyekeztek adni azok az elméletek és kísérletek, amelyek a felületi elektromos töltéssel hozzák összefüggésbe a haemostatikus rendszerek aktivációját. Bár a kérdés biofizikai megközelítése több évtizedes múltra tekint vissza, mégis, éppen a műanyagok alkalmazása miatt vált intenzív kuta-tási területté napjainkban.

Abramson (2) igazolta először, hogy a sejtek fel-színe negatív a belsejükhöz képest; ezt a feszültség-különbséget — az ún. *zeta potenciált* — az magyará-za, hogy a különböző halmazállapotú fázisok találko-zásánál ion-adsorbcio és ezáltal elektromos kettősréteg jön létre. A vérben keringő sejtek, illetve az érfal ké-pezik a szilárd fázist a folyékony plasmával szemben (66). Kísérleti adatok szerint az ép artéria belső felszí-ne és az adventitia között 3—15 mV feszültségkülönb-ség áll fenn (1). Az érfal felszínének, valamint a thrombocyta-felszín (és valószínűleg egyes alvadási faktorok) negatív töltése *elektrostatikus repulzió* révén akadályozza azt, hogy az érfalon akár thrombocyták, akár a véralvadási faktorok fiziológiás körülmények között megtapadjanak. A thrombocyták felszínének ne-gatív töltése valószínűleg szerepet játszik abban is, hogy egymással való összetapadásuk — aggregációjuk — ne jöjjön létre (69). A kolloid adatok analógiájára ugyanis a van der Waals vonzási erő a vérlemezkék egymáshoz kapcsolódását idézné elő, és ezzel szemben hat az elektrostatikus repulziós erő. Indirekt bizonyíté-k az elmélet mellett, hogy az ADP azon koncentrá-ciói, melyek létrehozzák az aggregációt, csökkentik a thrombocyták elektroforetikus mobilitását (26). Kísér-letileg igazolták, hogy érfalsérülések kapcsán a nega-tív töltés helyett az ér belső felszíne pozitívvá válik, továbbá, ha elektromos árammal az intimát pozitívvá tesszük, thrombosis hozható létre (67). A zeta potenciál szerepe mellett szól egyrészt az anticoaguláns heparin erős negatív töltése, másrészt az az észlelés, hogy a számos pozitív töltéssel (bázikus csoportokkal) rendel-kező detergens a standard kísérleti feltételek mellett létrehozott thrombosis kialakulását elősegíti (1).

Ezek az elméleti megfontolások vezettek a kü-lönböző heparintartalmú műanyagok előállítására (9) és az implantációs technikában való alkalmazá-sukra. A grafit-benzalkonium-heparin (GBH) ösz-szetételű anyagból azonban ioncsere révén a hepa-rin fokozatosan kioldódik. Ezért olyan műanyag „ötvözetet” is előállítottak, melyből a heparin sző-kését kovalens kötés akadályozza meg. Lee és mtsai (40) a fémből készült mű szívbillentyűk alkalma-zása szempontjából vizsgálták a kérdést és megál-lapították, hogy a beültetés után a fémötvözetek nagy része oxidálódik, ezáltal a felületükön a töltés pozitív irányba tolódik el, ami elősegíti a throm-busképzést. Ugyanezt idézik elő a billentyű felszíni egyenetlenségei és szennyeződése (szilikátok, uj-jlenyomat stb.). Következtetésük, hogy nem elég egy adott fémötvözet felületi elektromos töltését figyelembe venni, hanem azokat a vérben létrejövő elektrokémiai korróziós változásokat is, melyek a vér/fém felszínen létrejönnek.

A számos alátámasztó adat ellenére bizonyos, hogy a *zeta potenciál önmagában nem magyarázza* a kontakt aktiváció folyamatát. Bizonyították, hogy negatív töltésű felületek is képesek a XII faktor aktiválására (30, 48), másrészt a pozitív töltésű pro-tamin-szulfát kifejezetten gátolja a XII faktor ak-tiválódását (24). A thrombocyta-adhaesio is mind a pozitív, mind a negatív töltésű felszínen bekövet-kezhethet (58, 65). A vérlemezkék szoros kontaktusa nem elegendő a „release” reakció létrejöttéhez, egyéb tényezők is szükségesek a kiváltáshoz (49).

A felületi elektromos töltés tehát *csupán egyik tényezője* annak a komplex rendszernek, amely a kontakt aktiváció során szerepet játszik.

Újabban a fázishatárokon létrejövő felületi szabadenergia-viszonyok jelentőségét hangsúlyoz-zák (4). Lyman és mtsai (45) szerint minél kisebb a felület szabadenergia-tartalma, annál kisebb az adsorbciois képessége, azaz a felületen elhelyezkedő fehérjéken is csupán minimális konfigurációs vál-tozás jön létre. Más szóval, alacsony felületi szabad energia esetén a XII faktor aktiválása is elmarad. Valószínű azonban, hogy a műanyagokkal kapcsola-tban a felületi szabadenergia-viszonyoknak első-sorban a thrombocyták adhaesioja és aggregatioja szempontjából van jelentősége (44).

Az egyes anyagok felületi tulajdonságainak ta-nulmányozása során figyelembe kell vennünk az ún. *Langmuir—Blodgett-effektust*. Ennek lényege, hogy amikor valamilyen tárgyat juttattunk a vér-be, technikai okokból szinte elkerülhetetlen, hogy a vér és a szabad levegő felszínén képződött dena-turálódott fehérjeréteget is magával ne vigye az implantatum. Ez az adsorbeált fehérjeréteg meg-változtatja a felületi szabadenergia-viszonyokat és így a műanyag eredeti felületi tulajdonságait. En-nek a jelenségnek a figyelmen kívül hagyása igen sok tévedést és zavart okozott még a közelmúltban is. Igazolták (14), hogy a hydrophob szilikongumi felszíne a vérrel való rövid kontaktus után vízzel nedvesíthetővé válik a plasmafehérjék adsorbcioja miatt. Elektronmikroszkópos vizsgálatok szerint (62) a legtöbb használatos műanyag (Teflon, szili-kongumi, polyacrylonitril stb.) felszínén egy kb.

100 A vastagságú ozmiophil réteg alakul ki, amely főleg fibrinogénből áll. Erre a vékony rétegre törtenik a thrombocyták tapadása, melyre azután vörösvérsejtek is rakódnak. Felmerült, hogy a műbillentyű-beültetések után néha fellépő haemolytikus anaemia az alvadéknak a vörösvérsejtekre gyakorolt károsító hatásán alapszik (17).

A thrombocyták szerepéről tanúskodnak azok a vizsgálatok, melyeket a haemodialysis során alkalmazott membránokkal végeztek (42). A művese membránján olyan alvadásaktív depositum képződik, amely valószínűleg a thrombocyták (esetleg a vörösvérsejtek) membránjából képződik és a lerakódott foszfolipid a thrombocytá-3-faktor hatásával rendelkezik, azaz gyorsítja az alvadási faktorok aktiválódását. Mások is észlelték, hogy a chronicus haemodialysis során a vér fokozottan alvadásra válik (20). Az arteriovenosus shuntben a haemodynamikai viszonyok a vena falának megvastagodását („arterialisatio”-ját) hozzák létre, és a fokozott alvadás is hozzájárulhat a vena viszonylag gyakran tapasztalt thrombotikus elzáródásához. A haemodialysis során átmeneti leukopenia alakul ki, a sequestrálódott fehérvérsejteket a tüdő szűri ki (76).

Figyelembe kell vennünk azt is, hogy áramló vér érintkezik a testidegen felületekkel, ezért a különböző rheológiai effektusok nagymértékben módosítják a statikus viszonyok közt észlelt jelenségeket (21).

Az elmondottakból következik, hogy a testidegen anyagok felszínén létrejövő thrombusképződés akadályozása különböző utakon történhet. Az előzőekben részletesebben tárgyalt egyik lehetőség olyan fémötvözetek, illetve műanyagok előállítása, melyek felszínén nem jön létre a haemostatikus rendszer aktivációja. Mivel maradéktalanul ezt mind ez ideig nem sikerült elérni (25), más lehetőségeket is meg kell kísérelnünk a thromboembolizáció megakadályozására. A különböző típusú műbillentyűk (Starr—Edwards, Björk stb.) beültetése után szinte általánosan elfogadott az *anticoaguláns kezelés alkalmazása*. Ennek ellenére általában 10—40% közötti az emboliás szövődmény gyakorisága, és találkozhattunk olyan véleményekkel is, amelyek kérdésessé teszik a klasszikus anticoagulánsok (heparin, cumarin származékok) hasznát (71). Elméleti megfontolások alapján sem várható teljes védelem az anticoagulánsoktól. *Harker és Slichter* (27) vizsgálatai szerint a műbillentyű beültetése után a thrombocytá-turnover gyorsul, a fibrinogén változatlan marad. A thrombocytá-adhaesiót és -aggregációt az anticoagulánsok nem befolyásolják. Műbillentyű-beültetés után a fibrinogénszint emelkedik (75). Ezért újabban az anticoaguláns kezelés helyett vagy mellett a thrombocyták működését gátló szereket is alkalmaznak a thromboembolizáció megelőzésére.

A thromboemboliás szövődmények elkerülésének másik útját azok a porózus felületű műbillentyűk és ér-prothesisek képviselik, melyeken erősen kötődő alvadék képződik, és amely a fibroblastok burjánzása és az endothelizáció révén szervül, ezáltal megszűnik a potenciális emboliaveszély (12).

Mások az autolog fascia lata-ból kiképzett bil-

lentyűk beültetésével kívánják helyettesíteni a fémötvözeteket, illetve műanyagokat (32, 70).

A testidegen anyagok felületének kontakt aktivációs hatása megfelelő mennyiségi viszonyok mellett nemcsak helyi alvadékképződésben, hanem a haemostatikus szabályozórendszer általános instabilitásában is megnyilvánulhat. Az idegen felületek által kiváltott hypercoagulabilitáshoz és hyperfibrinolysishez nagy műtétek, hosszas extracorporealis keringés kapcsán azonban rendszerint sok egyéb körülmény is hozzájárul: a keringés romlásából adódó hypoxia és acidosis közvetlenül fokozzák a vér alvadásra való hajlandóságát, ugyanakkor az aktivált véralvadási tényezők fokozott képződésével a RES ismert „clearing” hatása nem képes lépést tartani és kialakulnak a disseminált intravasculáris alvadás (DIC) különböző thrombohaemorrhagiás tünetei. Klinikai tapasztalat, hogy ha a műbillentyű beültetését súlyos keringési elégtelenség követi, jellegzetes kísérőjelenség a szinte csillapíthatatlan vérzékenység (53). Az extracorporealis keringéssel kapcsolatos véralvadási kérdések egyéb részleteit illetően utalok a hazai irodalomra (22).

A testidegen anyagok felszínének a vérre gyakorolt igen bonyolult hatásait az 1971-ben San Diegóban rendezett konferencia elméleti és gyakorlati szempontból nagy részletességgel tárgyalta (16).

A szervátültetések vonatkozásai

Kétségtől való tény, hogy az orvostudomány fejlődésének egyik kiemelkedő és a közvéleményt is erősen foglalkoztató állomását jelentette a szervtranszplantációk bevezetése. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a különböző szervek átültetése közül ma klinikai jelentősége csupán a vese transzplantációjának van (6). A szív-, a máj-, a tüdő- a parathyreoidea-, a csontvelő-átültetéseket legfeljebb csak biztató kísérleteknek tekinthetjük.

A szervátültetés alapvető kérdései (histocompatibilitás, HL—A antigénrendszer, immunsuppressio stb.) az immunológia tárgykörébe tartoznak. A transzplantált szerv sorsát (a kilökődést vagy a szervezet részéről történő befogadást) az immunológiai reakciók döntenek el. Incompatibilitás esetén az átültetett szerv kis erei elzáródnak és ezáltal izolálódik a transzplantátum a szervezet egészétől. Az elzáródás folyamatában azonban a haemostatikus rendszer közvetítő szerepet játszik: mind az allogén (azonos fajon belüli), mind a különböző fajok közötti (xenogén) transzplantátumok kilökődése során az idegen szerv ereiben thrombocytá-thrombusok képződnek és fibrinkicsapódás is létrejön (39, 55, 73). Az intravasculáris thrombusképződés jelensége mind az akut, mind a chronicus kilökődési reakciók során igazolható. A kifejezett helyi thrombusképződés olykor a DIC jeleit okozza az általános keringésben (pl. thrombocytopenia, gyorsult fibrinogen turnover stb.).

A haemostatikus rendszer lokális aktiválódása az immunológiai reakciók következménye; a két systema kölcsönös összefüggését számos vizsgálat igazolták.

Az érelzáródásra vezető történések láncolatát

minden valószínűség szerint a keringő (elsősorban IgG típusú) antitesteknek a beültetett szerv érhalózatának endothelsejtjeihez való kötődése indítja el. Az antigén-antitest reakció közvetlen cytotoxikus hatása következtében az endothel sejtek egy része leöklődik és a basalis membránhoz tapadnak a thrombocyta. A nem desquamálódott endothelsejtek felszínén is az antitestkötődés miatt megindul a complement és a haemostatikus rendszer aktiválódása. A kisereket elzáró thrombusok kialakulásának pathomechanizmusa igen összetett: az aktivált complement $C_5-C_6-C_7$ faktora chemotaktikus hatású, a fehérvérsejtek odavándorlását fokozza. Az aktivált C_3 faktor a thrombocyta immunadhaesiójában játszik szerepet. A recipiens vérében keringő anti-HL-A antitestek közvetlenül is előidézik a fehérvérsejtek és thrombocyta agglutinációját. Az antigén-antitest komplexek, továbbá a szabaddá vált basalis membrán a vérlemezkék „release” reakcióját váltják ki, melynek során különböző vasoaktív aminok, ADP, lysosomális enzimek, alvadásaktív foszfolipidek válnak szabaddá. Ezek egy része közvetlenül hat az érfalra: vasoconstrictiót okoznak, fokozzák a permeabilitást, közvetlen cytotoxikus hatásuk van. Az ADP a környező thrombocyta aggregációját okozza, ezáltal is romlik az érintett érszakaszban a keringés. Állatkísérletek is bizonyítják a complement rendszer és a sensitizált fehérvérsejtek szerepét a „release” reakció létrejöttében (28). *Lüscher és Pfueller* (43) vizsgálatai alapján a kollagén és bizonyos IgG aggregátumok hatása a vérlemezkékre a molekulák egy-egy részletének aminosavszerkezeti hasonlóságán alapulhat. *Jobin és mtsai* (34) szerint is csak a 7S IgG molekula képes a thrombocyta-aggregatio fokozására. Ezért joggal merül fel a lehetőség (55), hogy transzplantáció után az intimán létrejött IgG köpenynek az antigammaglobulin (rheumatoid) faktorról való „befedése” gátolja a kilökődési reakciót. *Schultz és mtsai* (68) igazolták, hogy az átültetett vesékben az antigammaglobulin faktor valóban kimutatható. A hypothesis szerint az antigammaglobulin faktor inkább hasznos, mint káros a transzplantátum sorsa szempontjából. Bizonyítására még azt is felhozzák, hogy a kilökődés általában az első 50–100 napon szokott bekövetkezni.

Az antigén antitest reakció az alvadási rendszert is aktiválhatja a XII. faktorra gyakorolt hatás révén. A fibrinolytikus és kinin rendszer következményes aktiválódása azonban — részben a vasodilatatio, részben az alvadék eltávolítása miatt — a transzplantátumban a keringést elősegíti.

Igen értékes adatokat szolgáltatott a rejectio folyamatáról az állatkísérletek. Xenogén vese-transzplantáció után a hyperacut kilökődés, a vesekéreg necrosis következik be (64). A beültetés során a revascularisatio utáni percekben $1/60$ -ára csökken a veséken keresztül áramló vér mennyisége és 50-szeresére emelkedik a vascularis rezisztencia. A vasoconstrictión kívül az endothelsejtek leöklődése, a thrombocyta és a fehérvérsejtek aggregációja, továbbá különböző fehérjék (elsősorban immunglobulinok és fibrin) kicsapódása okozza a

veseerek elzáródását (13). Elektronmikroszkópos vizsgálatok is igazolták, hogy a thrombocyta-aggregatio és „release” reakció már néhány perccel a revascularisatio után megfigyelhető a beültetett vese arterioláiban és kapillárisaiban (41). Izotóp jelöléssel kimutatták, hogy rejectio esetén a recipiens thrombocyta a kilökődő szervben accumulálódik (54). Hasonló jelenségek játszódnak le szívatültetés kapcsán a coronariákban is (55).

A vese-transzplantációk sikeressége és gyakorlati jelentősége miatt a haemostatikus rendszer lokális és általános változásairól a legtöbb klinikai adattal is e területen rendelkezünk. Az uraemiás betegek hypocoagulabilitását az átültetés után fokozott alvadékonyság követi. A kilökődési reakció során hasonló, de általában lassabban kialakuló elváltozások jönnek létre, mint a modellként szolgáló xenogén transzplantációk esetében: immunfluorescens és histokémiai módszerrel a kilökődött vesék kisereiben az immunglobulinok és a fibrin kicsapódását, a thrombocyta és a fehérvérsejtek aggregációját mutatták ki (72). A kiserek elzáródása a kéregállomány necrosisára vezethet. Néha a recipiens vérében a DIC jelei is kimutathatók, főleg olyankor, ha a kilökődés nem azonnal következik be (7). A haemostatikus rendszer zavarára érzékeny indikátora lehet a kilökődési folyamatnak. A jelzett fibrinogen accumulációja a vesében (74), a serum és a vizelet fibrin(ogen) degradációs termék (FDP) tartalmának emelkedése (56) stb. olykor a Rest N emelkedése előtt jelzik a rejectio kezdetét és az immunsuppressió kezelés erősebb alkalmazásával a kilökődés megelőzhető.

Nem egységes az álláspont az anticoagulans kezelés értékét illetően. A vese-transzplantáció során egyes megfigyelések szerint az acut rejectio heparinnal nem befolyásolható (63), mások szerint gátolható (15). *Kincaid-Smith* (38) adatai alapján úgy látszik, hogy a heparin kezelés a thrombocyta-aggregációt gátló dipyridamollal kiegészítve hatásosan gátolja a vese kilökődését. Szívatültetés kapcsán ez a kombináció eredménytelennek bizonyult (34), míg mások klinikai tapasztalatai szerint (5) a heparin önmagában is kedvező hatású.

A májátültetési kísérletekből kitűnt (7, 18, 79), hogy a haemostatikus rendszer zavarainak e területen van az összes szervtranszplantációk közül a legnagyobb jelentősége. Az átültetendő máj néhány órás tárolása az alkalmazott perfusio ellenére a parenchymában olyan változásokra vezet, melyek a transzplantáció után súlyos, többnyire lethális haemorrhagiás diathesist okoznak. A máj központi szerepet játszik a haemostatikus rendszer működésében; egyrészt a véralvadási és a fibrinolytikus rendszer tényezőinek (proenzymjeinek és inhibitorainak) képzésében döntő jelentőségű, másrészt az érpályában aktivált tényezők (X faktor, fibrinmonomer stb.) kiszűrése is elsősorban itt megy végbe. A májműködés kiesése ezért egyrészt a szintézis súlyos zavarában, másrészt azonban az érpályán belül létrejövő diffúz alvadás miatt thrombohaemorrhagiás jelenségekben nyilvánul meg.

A májátültetéseket kísérő vérzékenység megítélésénél azonban azt is figyelembe kell vennünk,

hogy a transzplantációra minden esetben olyankor kerül sor, amikor a recipiens saját májfunkciója nagymértékben károsodott és így eleve igen komplex alvadászavar áll fenn. Williams (81) részletes tanulmányában elemzi a májátültetéssel szerzett klinikai tapasztalatokat és megállapítja, hogy a súlyos alvadászavar pathomechanizmusában a DIC is szerepel. Ezt bizonyítja, hogy az antifibrinolytikumok adása súlyos következményekkel (a beültetett máj ereinek thrombotikus elzáródásával) járhat. Rendszerint thrombocytadús plasma, ill. friss vér adása szükséges, és ha a DIC jelei is mutatkoznak, heparint is kell adnunk.

Az akut máj-necrosis során alkalmazott máj-perfusió is figyelembe kell venni az alvadászavar összetett mechanizmusát, a faktorszintézis csökkenése mellett a súlyos fibrinolysis-fokozódás (60), a DIC kialakulása (61) is hozzájárulhat a klinikailag észlelt súlyos alvadászavarhoz (19, 52). A máj-perfusio esetében — ahol rendszerint friss disznómájon keresztül áramoltatják át a beteg vérért — a perfusio miatti szükségsszerű heparin kezelés, a kontakt aktiváció és az immunológiai reakciók tovább bonyolítják a véralvadási zavar pathogenezisét (11). Általában előtérben áll a súlyos *thrombocytopenia*, melynek magyarázatára megoszlanak a vélemények. A perfundált májban történik a vérlemezkék accumulációja. Sem hydrocortisonnal, sem thrombocytáaggregatio-gátló szerekkel a *thrombocytopenia* nem befolyásolható (29).

A máj-perfusio kapcsán jelentkező alvadászavar gyakran meghatározza az egész eljárás sikerét, ezért az ezzel foglalkozóknak a haemostasis-zavarok felismerésére szolgáló korszerű eljárások birtokában is kell lenniük.

A haemostatikus rendszernek a szervkilökődés mechanizmusában való részvételével nem merül ki az összefüggés az orvostudomány e két területe közt. Joggal reményt keltőek azok az állatkísérletek, melyek a haemophiliás betegbe a hiányzó tényező képzésére (VIII, IX faktor) képes szerveknek a beültetése révén kívánják a vérzékenységet megszüntetni (57).

Az első felvetődő kérdés, hogy a leggyakrabban hiányzó VIII faktor mely szervben képződik. A nagyszámú vizsgálat ellenére a kérdés nem teljesen tisztázott, az irodalom ellentmondásos (8, 10, 50, 80). Valószínűnek látszik, hogy a VIII faktor főleg a májban képződik, de extrahepatikus szintézissel is számolnunk kell. Ez megfelel azoknak az elképzeléseknek, melyek a képződés helyét a RES-ben jelölik meg. A májátültetés fentebb említett nehézségei miatt fordult a figyelem a léptranszplantáció felé. Bizonyították, hogy a lép is képes a VIII faktor szintézisére. A lépátültetés előnye, hogy a donor kérdés sokkal könnyebben oldható meg, és a technikai kivitelezés is jóval egyszerűbb, mint a májé. Igaz azonban az is, hogy haemophiliás kutyákban a VIII faktor szintje jóval kevésbé emelkedik meg, mint a májátültetés esetében, és igen erőlyes immunsuppressio szükséges. A felmerült nehézségek miatt csak kísérleti jelentőségű a transzplantáció a haemophilia gyógyításában, a várható

fejlődés azonban megváltoztathatja e betegek jelenlegi incurabilitását.

A haemostatikus rendszer szerepét a különböző szervek átültetése kapcsán Kaulla 1972-ben megjelent munkája (37) tárgyalja részletesebben.

Összefoglalás. A haemostatikus rendszer aktivációja szerepet játszik a mesterséges szervek alkalmazása és a transzplantáció során is. Az extracorporealis perfusio, a haemodialysis, a műerek és műbillentyűk alkalmazása kapcsán fontos, hogy a testidegen anyag felületén a thrombocyták aggregációja és a véralvadási rendszer kontakt aktivációja ne következzen be. A kontakt aktiváció folyamata a szervezet több rendszerét (fibrinolytikus és kinin) is érinti. Mechanizmusa összetett; a felület vízzel nedvesíthető volta, elektromos töltése és szabadenergia-viszonyai mellett valószínűleg egyéb tényezők is közrejátszanak. A mesterséges szervek készítése során egyrészt érvényesül a törekvés a kompatibilis anyagok keresésére, másrészt a felületi reakciók gátlására.

A sikertelen transzplantációk kapcsán az immunológiai reakciók eredményeként jön létre a szervek kilökődése. Az endothelsejteket károsító és azokat bevonó IgG-nek van elsődleges szerepe abban, hogy megindul a haemostatikus rendszer aktiválódása, elsősorban a thrombocyták „release” reakciója révén. A legsúlyosabb problémát a májátültetés, máj-perfusio során fellépő komplex pathogenesisű súlyos haemostasis-zavar képezi. A haemostatikus rendszer vizsgálata a rejectio folyamataira is figyelmeztet. A lokális és általános véralvadási zavar közvetlen befolyásolása hozzájárulhat a transzplantáció sikerességéhez. Felmerült annak lehetősége is, hogy a transzplantáció révén a haemophiliások alvadászavara is befolyásolhatóvá válik.

IRODALOM: 1. Aaron, R. K., Srinivasan, S. és mtsai: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1970, 23, 621. — 2. Abramson, H. A.: J. gen. Physiol. 1929, 12, 711. — 3. Ashmore, P. G., Swank, R. L. és mtsai: J. thorac. cardiovasc. Surg. 1972, 63, 240. — 4. Baier, R. E., Shafarin, E. G., Zisman, W. A.: Science. 1968, 162, 1360. — 5. Bailly, Y., Melle, T. és mtsai: XIII Internat. Congr. Hematol. München, 1970, Abstr. Vol. 367. — 6. Birch, A. G., Moore, F. D.: New Engl. J. Med. 1972, 287, 129. — 7. Boehmig, H. J., Giles, G. R. és mtsai: XIII Internat. Congr. Hematol. München, 1970, Abstr. Vol. 365. — 8. Britten, A. F. H., Durocher, J. R.: XIII. Internat. Congr. Hematol. München, 1970, Abstr. Vol. 222. — 9. Bokros, J. C., Gott, V. L. és mtsai: J. Biomed. Mat. Res. 1969, 3, 497. — 10. Bouhasin, J. D., Montelone, P., Altay, C.: J. Lab. clin. Med. 1971, 78, 123. — 11. Böhmig, H. J., Abouna, G. M., Diez-Pardo, J. A.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1971, 26, 341. — 12. Braunwald, N. S., Bouchek, L. I.: J. thorac. cardiovasc. Surg. 1967, 54, 630. — 13. Broesma, R. J., Bullemer, G. D. és mtsai: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1969, Suppl. 36, 333. — 14. Buckles, R. F.: cit. Salzman, E. W.: Blood. 1971, 38, 509. — 15. Colman, R. W., Girey, G. és mtsai: in: 37. — 16. Conference on Mechanical Surface and Gas Layer Effects on Moving Blood. Fed. Proc. 1971, 30, 1479—1712. — 17. Dacie, J. V.: The Haemolytic Anaemias ed. 2, part III, J. & A. Churchill, London, 1967. — 18. Dent, D. M., Hickman, R. és mtsai: Brit. J. Surg. 1971, 58, 407. — 19. Eisman, B.: Ann. Roy. Coll. Surg. Eng. 1966, 38, 329. — 20. Erickson, R. V., Williman, M., Penndras, J. P.: Trans. Amer. Soc. artif. intern. Org. 1966, 12, 205. — 21. Galletti, P. M.: Fed. Proc. 1971, 30, 1491. — 22. Goldschmidt B., Böröcz L. és mtsai: Orv.

- Hetil. 1970, 111, 1027. — 23. Halpern, D. B., Cheng, H. és mtsai: Proc. Artif. Heart Progr. Conf. 1969, 87. — 24. Haanen, C., Hommes, F., Morsel, T. G.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1961, 6, 261. — 25. Hamer, J. D., Ashton, F., Meynell, M. J.: Brit. J. Surg. 1971, 58, 869. — 26. Hampton, J. R., Mitchell, J. R. A.: Brit. Med. J. 1966, 1, 1074. — 27. Harker, L. A., Slichter, S. J.: New Engl. J. Med. 1970, 283, 1302. — 28. Henson, P. M.: Fed. Proc. 1969, 28, 1721. — 29. Hickman, R., Parker, J. R. és mtsai: Transplantation. 1972, 13, 195. — 30. Hubbard, D., Lucas, G. L.: J. appl. Physiol. 1960, 15, 265. — 31. Iatridis, S. G., Ferguson, J. H.: J. clin. Invest. 1962, 15, 1277. — 32. Ionescu, M. I., Ross, D. N. és mtsai: Thorax. 1970, 25, 46. — 33. Jancsó M.: Die Speicherung. Akad. Kiadó, Budapest, 1955. — 34. Jobin, F., Lapointe, F., Gagnon, F.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1971, 25, 86. — 35. Kahn, D. R., Dufek, J. H. és mtsai: J. thorac. cardiovasc. Surg. 1972, 63, 809. — 36. Kaplan, A. P., Austen, K. F.: Fed. Proc. 1971, 30, 451. — 37. Kauula, K. N.: Coagulation Problems in Transplanted Organs, Thomas, Springfield, Ill. 1972. — 38. Kincaid-Smith, P.: Lancet. 1969, II, 920. — 39. Kissmeyer-Nielsen, F., Olsen, S. és mtsai: Lancet. 1966, II, 662. — 40. Lee, M. E., Murakami, T. és mtsai: J. thorac. cardiovasc. Surg. 1972, 63, 809. — 41. Lowenhaupt, R., Nathan, P.: Nature, 1968, 220, 822. — 42. Lurie, A., Denson, K. W. E.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1970, 24, 572. — 43. Lüscher, E. F., Pfuehler, S. L.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1971, Suppl. 45, 129. — 44. Lyman, D. J., Klein, K. G. és mtsai: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1970, 23, 120. — 45. Lyman, D. J., Muir, W. M., Lee, I. J.: Trans. Amer. Soc. Artif. Int. Organs. 1965, 11, 301. — 46. Maloney, J. V., Röher, D. és mtsai: Surgery. 1969, 66, 275. — 47. Margolis, J.: J. Physiol. 1958, 44, 1. — 48. Margolis, J.: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1963, 104, 133. — 49. Massini, P., Lüscher, E. F.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1972, 27, 121. — 50. McKee, P. A., Coussons, R. T. és mtsai: J. Lab. clin. Med. 1970, 29, 723. — 51. Merrill, E. W., Salzman, E. W. és mtsai: J. appl. Physiol. 1970, 29, 723. — 52. Mieny, C. J., Myburgh, J. A. és mtsai: South Afr. Med. J. 1970, 42, 1087. — 53. Moffitt, E. A., Molnar, G. D., McGoon, D. C.: Circulation. 1971, 44, 237. — 54. Mowbray, J.: in: Experience with Human Heart Transplantation. 158. (Edit. H. A. Shapiro) Butterworth Co., Philadelphia, 1969. — 55. Mowbray, J. F., Pariyananda, A.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1971, Suppl. 45, 183. — 56. Nilsson, I. M., Hedner, U.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1971, Suppl. 45, 203. — 57. Norman, J. C., Covelli, V. H., Sise, H. S.: in: The Hemophiliac and his World. 187. (edit.: R. Goudeau) Karger, Basel, New York, 1970. — 58. Nossel, H. L., Wilner, G. D. és mtsai: Nature. 1969, 221, 75. — 59. Özge-Anwar, A. H., Movat, H. Z., Scott, J. G.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1972, 27, 141. — 60. Parbho, S. P., Jedrychowski, A., Hillebrand, P.: Brit. J. Surg. 1971, 58, 866. — 61. Ratnoff, O. D.: in: Diseases of the Liver. 147. (Edit.: L. Schiff). Lippincott, Philadelphia, 1969. — 62. Rodman, N. F., Mason, R. G.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1970, Suppl. 40, 145. — 63. Rosenberg, J. C., Broersma, R. J. és mtsai: Transplantation. 1969, 8, 152. — 64. Rosenberg, J. C., Hawkins, E., Rector, E.: Transplantation. 1971, 11, 151. — 65. Salzman, E. W., Merrill, E. W. és mtsai: J. Biomed. Mat. Res. 1969, 3, 69. — 66. Sawyer, P. N., Pate, J. W.: Amer. J. Physiol. 1953, 175, 113. — 67. Sawyer, P. N., Weselowski, S.: Ann. Surg. 1961, 153, 34. — 68. Schultz, R. T., Kano, K., Milgrom, F.: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1970, 168, 140. — 69. Seaman, G. V.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1967, Suppl. 26, 53. — 70. Senning, A.: J. thorac. cardiovasc. Surg. 1967, 54, 465. — 71. Stanford, W., Lindberg, E. F., Armstrong, R. G.: J. thorac. cardiovasc. Surg. 1972, 63, 648. — 72. Starzl, T. E., Boehmig, H. J. és mtsai: New Engl. J. Med. 1970, 283, 383. — 73. Starzl, T. E., Lerner, R. A. és mtsai: New Engl. J. Med. 1968, 278, 642. — 74. Straub, P. W.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1971, Suppl. 45, 191. — 75. Tessier, Y., Littleton, P. és mtsai: Lancet. 1971, I, 17. — 76. Toren, M., Goffinet, J. A., Kaplow, L. S.: Blood. 1970, 36, 337. — 77. Vroman, L.: in: Blood Clotting Enzymology. 279. (Edit.: W. H. Seegers) Academic Press, New York, 1967. — 78. Vroman, L.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1968, Suppl. 25, 99. — 79. Wasantapruek, S., Homatas, J. és mtsai: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1969, Suppl. 36, 319. — 80. Webster, W. P., Zukoski, C. F. és mtsai: XIII. Internat. Congr. Haematol. München, 1970. Abstr. Vol. 222. — 81. Williams, R.: Brit. Med. J. 1970, I, 585.

Értesítjük T. Vásárlóinkat, hogy az



V. kereskedelmi osztálya április 2-től ismét a
VI., Ó u. 44. sz. alatt áll ügyfelei rendelkezésére

Telefon:	röntgencsoport	126-780
	bútorcsoport	319-554
	labor- és kórháztechn. csop.	127-040

A IV. kereskedelmi osztály változatlanul
ezen a címen található

Telefon:	belföldi készülékcsoport	318-726
	import-készülékcsoport	316-387
	labor-készülékcsoport	124-775

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Sebészeti Klinika (igazgató: Mester Endre dr.),
Országos Rheuma és Fizioterapiás Intézet,
Kórszövettan (igazgató: Farkas Károly dr.)
és Magyar Tudományos Akadémia
Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézete
(igazgató: Stark Ervin dr.)

A kísérletes acut haemorrhagias pankreatitis korai szövődmenyeinek befolyásolása peritonealis dialízissel

P. Németh Éva dr., Fodor István dr.,
Folly Gábor, J. Horváth Edit
és Papp Miklós dr.

Néhány közlés alapján (1, 2, 3, 4) talán remény van arra, hogy az emberi acut haemorrhagiás pancreatitis (továbbiakban: *a. h. p.*) — többek között a helyi folyamat kiterjedésétől függő — 50–90%-os halálozását (5, 6, 7, 8) a hasüreg korai és folyamatos átöblítésével csökkenteni lehet. A peritonealis dialízis a kísérletes *a. h. p.* mortalitását is csökkenti (9, 10, 11). Korántsem ismerjük még, hogy a peritonealis dialízis kedvező hatását milyen mechanizmus révén fejti ki. Ennek tisztázására *a. h. p.*-t hoztunk létre kísérletesen. Megvizsgáltuk, hogy a peritonealis dialízis kivédi-e a kórképet kísérő vérnyomásesést, csökkenti-e a hasüregben a nekrotikus kifejlődését és azok kiterjedését, valamint csökkenti-e az állatok elhullását.

Kísérleti anyag és módszer

Összesen 461 beltenyésztett, hím, CFE törzsbeli, 300–450 g testsúlyú nembutállal altatott (4 mg/100 g testsúly) fehérpatkányt használtunk fel. *A. h. p.*-t a d. choledochuson át a pankreasba fecskendezett (retrográd vagy intraductalis injekció) anyagokkal hoztunk létre (12). Intakt állatok pankreasába 0,2 ml élettani konyhasóoldatban feloldott 5 mg tripszint (Trypsin, Kőbányai, Budapest), intakt és dextrán-oedemát állatok pankreasába 10 mg tripszint fecskendeztünk.

A. h. p.-t váltottunk ki az intakt pankreasba fecskendezett 0,2 ml 5 % Na-taurokolát oldattal vagy 5 mg tripszin és 2,5% Na-taurokolát keverékével. A befecskendezést 100 Hgmm-nél kisebb nyomással végeztük.

Dextrán-oedemát desztillált vízben oldott 6% dextrán oldattal (BDH Grade 200 000–275 000) váltottunk

1. táblázat
Az arteriális vérnyomás értéke acut haemorrhagias pankreatitisben,
3 órával az intraductalis (i. d.) injekció után, patkányban

Kezelés intraductalis injekció	3 órával az intraductalis injekció után					
	Dialízissel nem kezelt patkányok			Dialízissel kezelt patkányok		
	Állatok száma	Art. vérnyomás Hgmm		Állatok száma	Art. vérnyomás Hgmm	
		Átlag	± S.E.		Átlag	± S.E.
Laparotomia ..	50	99,3	1,25	20	99,5	2,26
Élettani k.sóold.	20	92,0	2,58	21	94,0	1,53
Tripszin: 5 mg	23	72,0	3,44	20	85,8	2,77
Tripszin: 10 mg	20	70,5	4,67	21	89,8	2,77
Tripszin: 10 mg dextrán-oedemá- ban	14	55,7	2,90	20	69,8	2,53
5% Na-tauroko- lát	21	81,7	2,70	21	89,3	2,59
Tripszin: 5 mg 2,5% Na-tauro- kolátban	18	72,8	2,58	—	—	—
Dextrán-oedema	23	71,1	3,10	—	—	—

$p < 0,01$

ki, melyet 2 ml/100 g ts. mennyiségben fecskendeztünk éber állatok hasüregébe: dextrán hatására patkányban az akrakon gyulladásos oedema fejlődik ki (13). Az arteriális vérnyomást a hasi aortában, véres úton, higanyos manométerrel mértük (14).

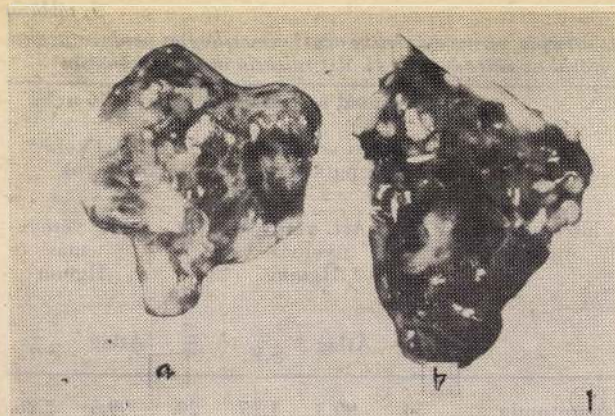
Meghatároztuk a lipáz aktivitást (15) intakt állatok vérplazmájában, d. thor. nyirkában, valamint a tripszinnel kezelt állatok vérplazmájában, ascites-folyadékában és d. thor. nyirkában. Meghatároztuk a tripszin retrográd befecskendezését követően kifejlődő véres ascites-folyadék vérnyomássüllyesztő hatását: 1 ml ascites-folyadékot — közvetlenül a leszívás után — intakt állatok combvénájába fecskendeztünk és mértük a kiváltott vérnyomásesést. Megvizsgáltuk az érpályába adott tripszin vérnyomássüllyesztő hatását is. Az adag-hatás összefüggés megállapítására a tripszint 2, 4, 8, 16 μ g adagokban intakt állatok combvénájába fecskendeztük, és egy állatban egy alkalommal egy tripszinadag vérnyomássüllyesztő hatását határoztuk meg. Az adagok logaritmusát és a hatás közötti regressziót kiszámítottuk. A túlélést 3 és 24 órával a retrográd injekció után állapítottuk meg.

A 24 órát megélt állatokban megvizsgáltuk a hasüregben a zsírszövet-nekrotikus kifejlődésének gyakoriságát.

A peritonealis dialízist laktáttartalmú Ringer-oldattal (Peridisol 1—D)* végeztük. A hasüreg kimosását közvetlenül a retrográd injekció után kezdtük el és azt 2–3 ml/min sebességgel 150 percen át folytattuk. A dialízis a hasüregben elhelyezett perforált polietilén csövön át, „Harvard Peristaltic Pump” segítségével történt.

A dialízis befejeztével a dializáló csövet eltávolítottuk és a hasfalat zártuk.

* Peridisol 1—D (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Gödöllő), összetétele maeq/literben: Na⁺ 104; Ca⁺⁺ 4; Mg⁺⁺ 1,5; Cl⁻ 102; Laktát 43,5; Dextróz: 15 g/liter.



1. ábra.

Acut haemorrhagiás pankreatitis makroszkópos képe 3 órával az i. d. befecskendezés után:

- a) 10 mg tripszinnel kiváltott heveny vérzéses pankreatitis.
b) Dextrán-oedemátus állapotban 10 mg tripszinnel kiváltott acut haemorrhagiás pankreatitis.

A matematikai-statisztikai értékelés variancia-analízissel történt.

Eredmények

A tripszin is, a Na-taurokolát is a. h. p.-t hozott létre (1., 2. ábra), melyet véres ascites kísért.

Különösen súlyos a. h. p.-t váltott ki a dextrán-oedemátus állatok pankreasába fecskendezett 10 mg tripszin (1. ábra).

Három órával a retrográd injekció után a tripszin csökkentette a vérnyomást (1. táblázat). A legnagyobb vérnyomásesést a dextrán-oedemátus állatok pankreasába fecskendezett 10 mg tripszin váltotta ki. Az így kezelt állatok közül minden második elhullott, jóllehet a dextrán önmagában 3 óra alatt mindössze egy állat elhullását okozta (2. táblázat).

2. táblázat

Elhullás acut haemorrhagiás pankreatitisben 3 órával az intraductalis injekció után patkányban

Kezelés intraductalis injekció	3 órával az intraductalis injekció után			
	Dialízissel nem kezelt		Dialízissel kezelt	
	összes	elhullt	összes	elhullt
Laparotomia	50	0	20	0
Élettani konyhasóoldat	20	0	21	0
Tripszin: 5 mg	23	0	20	0
Tripszin: 10 mg	24	4	22	1
Tripszin: 10 mg dextranoedema alatt	30 15*	16 10	20	2
5% Na taurokolát	22	1	21	0
Tripszin: 5 mg 2,5% Na taurokolátban	20	2	—	—
Dextranoedema	24	1	—	—

* megismételt kísérlet

3. táblázat

A tripszinnel kiváltott acut haemorrhagiás pankreatitis mortalitása és a hasüregi nekrozisok gyakorisága, az i. d. injekció után 24 óra múlva; a peritonealis dialízis hatása

Kezelés i. d.	Nem dializált				Dializált			
	Összesen	Elhullt	Túlélő		Összesen	Elhullt	Túlélő	
			Nekrózis van	Nekrózis nincs			Nekrózis van	Nekrózis nincs
5 mg tripszin	12	8	3	1	12	3	1	8
10 mg tripszin	10	7	2	1	10	7	1	2

A lipáz aktivitása 10 mg tripszinnel kiváltott a. h.p.-ben legjobban az ascites-folyadékban ($p < 0,001$) (3645—7815 IU; 7 állat), kisebb fokban ($p < 0,001$) a vérplazmában (104—1917 IU; 16 állat), a legkevésbé ($p < 0,001$) pedig a d. thor. nyirokban (187—750 IU; 10 állat) nőtt meg. A lipáz aktivitása az intakt állatok vérplazmájában 0—125 IU (17 állat), a d. thor. nyirokban pedig 0—250 IU (10 állat) volt. (A lipázaktivitás szélső értékeit adtuk meg az előzőekben.)

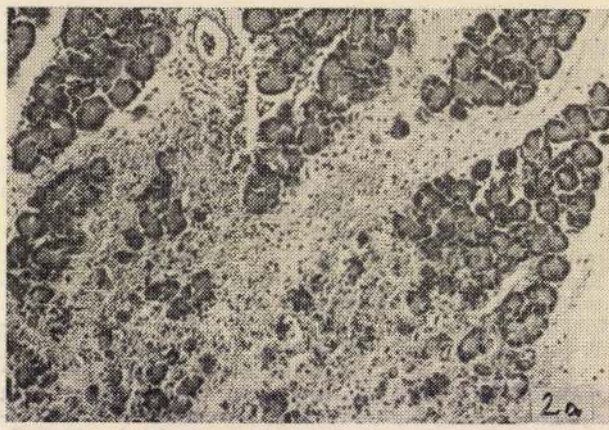
Az intakt állatok v. femoralisába fecskendezett tripszin adagok és azok vérnyomáscsökkentő hatása között az összefüggés lineáris volt: a regressziós egyenlete: $y = 9,8x - 2,7$ (3. ábra).

Az a. h. p.-t kísérő ascites-folyadék 1 ml-e intakt altatott patkányok v. femoralisába fecskendezve jelentősen csökkentette a vérnyomást (4. táblázat). Ugyanekkora vérnyomásesést hozott létre az intakt állatokban iv. 6,7 μ g tripszin.

24 órával a tripszin retrográd injekciója után 12-ből elhullott 8 állat; a túlélő 4 állatból 3-ban zsírszövet-nekrozis fejlődött ki a hasüregben (3. táblázat).

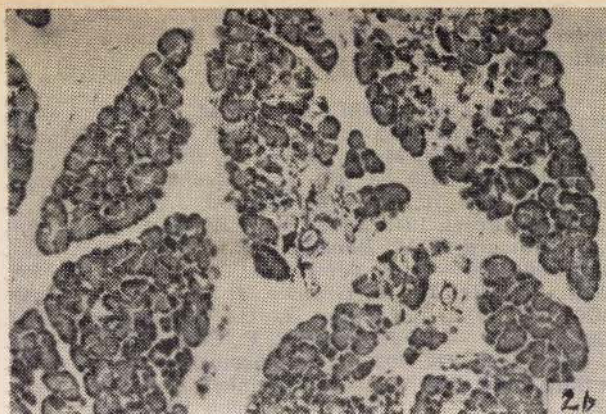
A peritonealis dialízis hatása

Peritonealis dialízissel kezeltünk 148 állatot. A peritonealis dialízis a pankreas szabad szemmel látható elváltozásait (oedema, vérzés) nem befolyásolta. Jelentősen mérsékelte azonban az a. h. p.-t



2. ábra.

- a) Acut haemorrhagiás pankreatitis szövettani képe 3 órával 10 mg tripszin retrográd befecskendezése után (H.-E.; 80X).



b) Oldószerrel kezelt pankreas szövettani képe (H.-E.; 80 X)

kísérő korai vérnyomásesést (1. táblázat) és egy-ötödére csökkentette a 10 mg tripszinnel kezelt dextrán-oedemás állatok 3 órás mortalitását (2. táblázat). Csökkentette az 5 mg tripszinnel kezelt állatok 24 órás elhullását: 12-ből elhullott 3 állat. A 24 órát megélt 9 állat közül csak 1 hasüregében fejlődött ki zsírszövet-nekrózis (3. táblázat).

Megbeszélés

A Na-taurokolát az erek falát közvetlenül is, de vasoaktív anyagok helyi felszabadítása révén is károsítja, és így vérzést hoz létre a pankreasban (16). A tripszin a pankreasban aktiválhatja a különböző emésztőenzimek proenzimjeit, pl. a foszfolipáz A-t, a proelasztázt (17). A foszfolipáz A lizolecitin képzése útján, az aktív elasztáz pedig elasztolízis eredményeképpen akut vérzéses pankreatitist hozhat létre. Nem zárható ki, hogy a befecskendezett tripszin elasztáz szennyezettsége révén hoz létre a. h. p.-t (18). Retrográd úton a pankreasba befecskendezett tripszinnel más szerzőknek is sikerült heveny pankreatitist kiváltani patkányban (19).

A tripszin retrográd befecskendezését követő korai vérnyomásesés vasoaktív anyagok fokozott termelődésének lehet a következménye: a tripszin α_2 -globulinból vasoaktív anyagokat hasít le (20). A korai vérnyomásesés másik oka az lehet, hogy enzimek jutnak a pankreas tokján át a hasüregbe, majd onnan a vérpályába kerülve toxæmiát okoznak (21). Az a. h. p.-ben kifejlődő vérnyomásesés okát egyes szerzők a vérkeringésbe jutó aktív tripszinben vélik megtalálni (22, 23). Az enzimotoxæmia

4. táblázat

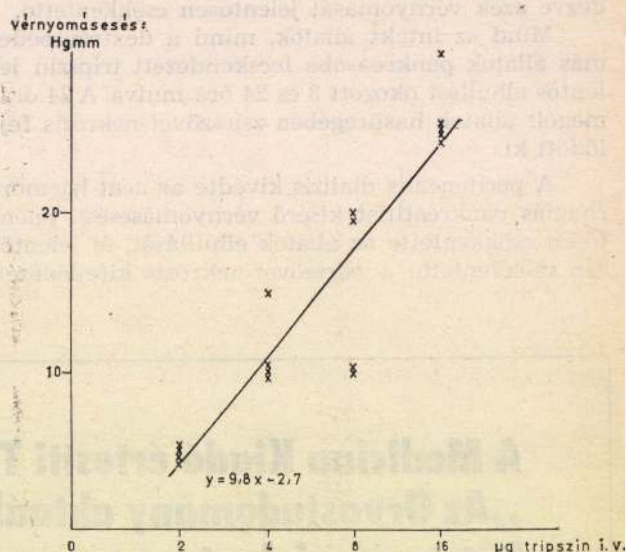
Az akut haemorrhagias pankreatitist kísérő hasi folyadék hatása az artériás vérnyomásra, altatott intakt patkányokban, i. v. injekció után

Ascites: 1 ml i. v.	Testsúly: g		Vérnyomás: Hg m/m az intravénás inj				Állatokszáma
	Átlag	±S. E.	előtt		után		
			Átlag	±S. E.	Átlag	±S. E.	
Tripszin: 5 mg	374,0	10,0	101,5	2,5	85,5-	4,4	10

p < 0,01

jelentőségét támasztják alá vizsgálataink, hiszen az a. h. p.-t kísérő ascites-folyadékban nagyon magas az enzimek aktivitása, az ascites kimosása azt eredményezi, hogy elmarad a vérnyomás csökkenése és az ascites-folyadék intakt állatokba fecskendezve azok artériás vérnyomását csökkenti.

Bármilyen legyen is azonban a kísérletes a. h. p.-t kísérő korai vérnyomásesés oka, vizsgálatainkban a hasüreg folyamatos átöblítése — és így az oda kijutott enzimek eltávolítása — az a. h. p.-t kísérő vérnyomásesést kivédte. A peritonealis dialízis ezen hatását azért kell hangsúlyozni, mivel a vérnyomásesés akut pankreatitisben jelentősen ronthatja a kórjóslatot: vérnyomáseséssel kísért emberi akut pankreatitisben 18-ból meghalt 13 beteg, ezzel szemben vérnyomáseséssel nem járó akut pankreatitisben 84-ből 10 beteg halt meg (24). A peritonealis dialízis kedvező hatása főként az akut pankreatitishoz csatlakozó heveny veseelégtelenségben várható; ennek mortalitása dialízis nélkül 78% (25).



3. ábra.

iv. tripszin hatása az artériás vérnyomásra altatott intakt patkányokban: dózis-hatás összefüggés (x = 1 állat)

A dextrán-oedema a tripszinnel kiváltott akut pankreatitis lefolyását kísérleteinkben súlyosbította, mivel a dextrán hatására szétesett hízósejtekből vérnyomásesést kiváltó vasoaktív anyagok kerülnek a vérkeringésbe (26), amelyek vérnyomásesést okoznak (14). A hasüregbe befecskendezett dextrán azáltal okozhat vérnyomásesést, hogy a nátriumot nem tartalmazó dextrán-oldatba folyamatosan Nacionok áramlanak (27), amelyek a plazmavolumen csökkenését és ezáltal progrediáló vérnyomásesést okoznak.

A peritonealis dialízis kedvező hatását az a. h. p. lefolyására azáltal fejthette ki kísérleteinkben, hogy a pankreasból a hasüregbe kijutott vasoaktív és toxicus anyagokat és enzimeket kimosta. A dextrán-oedemás állatokban azáltal is hatott a peritonealis dialízis, hogy a hasüregbe befecskendezett dextrán-oldatot kimosta és így megelőzte a vérpályából a dextrán-oldatba való folyamatos Na^+ kiáramlást. A peritonealis dialízis hatására így elmaradt a

vérnyomásesés, ez pedig csökkentette a mortalitást. A magas enzimtartalmú peritonealis folyadék eltávolítása nemcsak a vérnyomásesést csökkentette, hanem megakadályozta a hasüregben a nekrozisok keletkezését, vagy azok növekedését. A peritonealis dialízis ilyen kedvező hatását — a hasüregi nekrozisok kiterjedésének megelőzésében — már leírták kísérletekben (11). A saját és a mások által közölt eredmények alapján a peritonealis dialízis az emberi a. h. p. kezelésében — különösen, ha az acut pankreatitis vérnyomáseséssel, heveny veseelégtelenséggel szövődött — ajánlható, amennyiben nem állnak fenn a peritonealis dialízis ellenjavallatai (letokolt hasüregi tályog, peritonealis összenövések stb.) (28).

Összefoglalás. Retrográd úton a pankreasba fecskendezett tripszin korai vérnyomáseséstől kísért acut haemorrhagiás pankreatitist és véres ascitest váltott ki patkányban. A magas enzimaktivitású ascites-folyadék intakt állatokba iv. fecskendezve azok vérnyomását jelentősen csökkentette.

Mind az intakt állatok, mind a dextrán-oedemas állatok pankreasába fecskendezett tripszin jelentős elhullást okozott 3 és 24 óra múlva. A 24 órát megélt állatok hasüregében zsírszövet-nekrozis fejlődött ki.

A peritonealis dialízis kivédte az acut haemorrhagiás pankreatitist kísérő vérnyomásesést, jelentősen csökkentette az állatok elhullását, és jelentősen csökkentette a zsírszövet-nekrozis kifejlődését.

Ezúton köszönjük meg Boros Mária, Csapó István, Molnár Lajos, Pintér József, Purjesz Zsuzsa és Temesvári Ferencné értékes segítségét.

IRODALOM: 1. Wall, A. J.: Med. J. Austral. 1965, 2, 281. — 2. Gjessing, J.: Acta Chir. Scand. 1967, 133, 645. — 3. Geokas, M. C., Olsen, H., Barbour, B.: Gastroenterology. 1970, 58, 950. — 4. Geokas, M. C.: Ann. Int. Med. 1972, 76, 105. — 5. Howard, J. M., Ravdin, I. S.: Amer. Pract. 1948, 2, 385. — 6. Kirby, C. K., Senior, J. R., Howard, J. M., Rhoads, J. E.: Surg. Gynec. Obst. 1955, 100, 458. — 7. P. Németh É.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1590. — 8. Rettori, R., Grenier, J. F.: J. Chir. (Paris) 1970, 100, 101. — 9. Carey, L. C.: Wisconsin Med. J. 1965, 64, 465. — 10. Rodgers, R. E., Carey, L. C.: Amer. J. Surg. 1966, 111, 792. — 11. Rasmussen, B. L.: Amer. J. Surg. 1967, 114, 716. — 12. Heinkel, K.: Klin. Wschr. 1953, 31, 815. — 13. Papp M., Virágh Sz., Ruzsnyák I.: Morph. Ig. Szle. 1971, 11, 83. — 14. Virágh Sz., Papp M., Ruzsnyák I.: Acta Morphol. Acad. Sci. Hung. 1971, 19, 203. — 15. Weber, H.: Dtsch. Med. Wschr. 1965, 90, 1170. — 16. Nagy Z., Papp M., Bálint A.: Acta Morphol. Acad. Sci. Hung. 1971, 19, 175. — 17. Creutzfeldt, W., Schmidt, H.: Scand. J. Gastroent. 1970, Suppl. 6, 47. — 18. Molnár J. J., Schneider, I. J., Tindel, S., Shapira, D., State, D.: Acta Morph. Acad. Sci. Hung. 1968, 16, 213. — 19. Creutzfeldt, W., Söling, H. E., Ketterer, H.: Klin. Wschr. 1963, 41, 1002. — 20. Schachter, M.: Physiol. Rev. 1969, 49, 509. — 21. dos Reis, L.: Arch. Surg. 1963, 87, 604. — 22. Giacobino, J. P., Simon, G. T.: Arch. Pathol. 1971, 91, 193. — 23. Yacoub, R. S., Appert, H., Pairent, F. W., Howard, J. M.: Arch. Surg. 1969, 99, 47. — 24. Romer, J. F., Carey, L. C.: Amer. J. Surg. 1966, 111, 795. — 25. Balslov, J. T., Jorgensen, H. E., Nielsen, R.: Acta Chir. Scand. 1962, 124, 348. — 26. Lecomte, J., Damas, J.: Arch. int. Pharmacodyn. 1968, 176, 403. — 27. Darrow, D. C., Yannet, H.: cit. Gilman, A.: Amer. J. Physiol. 1934, 108, 663. — 28. Dürr, F.: Dtsch. Med. Wschr. 1969, 94, 1078.

A Medicina Kiadó értesíti T. Olvasóit, hogy „Az Orvostudomány aktuális problémái 1973/1” kötete megjelent

A kötet tartalma:

Magyar Imre:

Chronikus hepatitis

Jakab Lajos:

A vérben kimutatható glycoproteidekről

Hajós Mária:

Az asthma bronchiale pathogenesise és therápiája

Vörösmarty Dániel:

Photocoagulatio

Bősze Péter:

A változás korának hormonalis vonatkozásai és kezelése

Kis fehérjetartalmú biológiai folyadékok agar-elektrophoresise előzetes töményítés nélkül

Kerényi László és Gallyas Ferenc

Adott módszerrel történő elektrophoresis minimális anyagigényét az alkalmazott fehérjefestési eljárás érzékenysége szabja meg. Agarelektrophoresis-nél frakciónként, ill. componensenként legalább 5 μ g fehérje szükséges ahhoz, hogy amidofeketével vagy savanyú fuchsinnal festve értékelhető képet kapjunk. Ezért kis fehérjetartalmú biológiai folyadékok (liquor, cystafolyadék, vizelet, nyál, gyomornedv, különféle punctatumok, híg szövethomogenisatumok stb.) direkt nem vizsgálhatók elektrophoreticusan, hanem az összfehérje-tartalomtól függően 5–15 ml-nyi mennyiségüket 2–300-szoros töményítésnek kell alávetni. Erre ugyan számos módszer ismeretes, ezek azonban egyrészt idő-, készülék- vagy munkaigényesek, másrészt a fehérje egy része kicsapódhat, vagy adsorbeálódhat a procedúra során. Gyakran nem áll rendelkezésre a töményítéshez szükséges anyagmennyiség. Ezért megvizsgáltuk ez évben között nagy érzékenységu fehérjefestési eljárásunk (1) alkalmazhatóságát a fent említett biológiai folyadékok elektrophoreticus vizsgálatára. Ezzel a módszerrel már 0,05 μ g fehérjemennyiség is feltüntethető; ezáltal lehetővé válik híg fehérjeoldatok vizsgálata előzetes töményítés nélkül. A szükséges anyagmennyiség pedig mindössze 10–20 μ l.

Anyagok és módszerek

Az agar vagy agarose elektrophoresist a kis fehérjetartalmú biológiai folyadékokkal a vérserumra használatos körülmények között végeztük. A fehérjefrakciók fixálása, a pufferek kiáztatása és az agar beszáritása szintén a szokásos módon történt. A beszárított lemezeket 5 percre 2%-os káliumferrocyanid oldatba tettük, majd 3 \times 5 percre bidest. vízben mostuk a káliumferrocyanid feleslegének eltávolítására. Ezután a lemezeket a következő bekezdés előírásai szerint készített speciális fizikai előhívó oldatba helyeztük. Ebben a fehérjefrakciók helye a barna szín árnyalatain keresztül fokozatosan sötétedett, közben a háttér világosszürkévé vált. 5–15 perc alatt — az összfehérjétől, valamint a szobahőmérséklettől függően — előállt a látható kép. Ezután a lemezeket az előhívás megszüntetése céljából 1%-os ecetsav oldatba helyeztük. 15 perc múlva a készítményeket fedetlenül, szobahőn beszárítottuk.

A fizikai előhívó oldatot közvetlenül a felhasználás előtt két törzsoldat összekeverésével állítjuk elő. A törzsoldatokat a következőképpen készítjük:

A oldat: 100 ml bideszt. vízben 8 g vízmentes nátriumcarbonátot (Na_2CO_3 , p. a.) oldunk. Naponta frissen készítenedő.

B oldat: 1000 ml bideszt. vízben a megadott sorrendben 1,90 g ammóniumnitrátot (NH_4HNO_3 , p. a.), 2,00 g ezüstnitrátot (AgNO_3 , p. a.), 10 g silikowolfram-savat ($\text{SiO}_2 \cdot 12\text{WO}_3 \cdot 26\text{H}_2\text{O}$, p. a.) és 7 ml 35%-os (6,1 ml 40%-os) formalint (HCHO , p. a., vagy pss.) oldunk. Szobahőn hónapokig eltartható.

Az elegyítést úgy hajtjuk végre, hogy a Petri-csészébe kimért A-oldathoz vékony sugárban azonos térfogatú B oldatot folytatunk; közben és rövid ideig utána is, erőteljes keverést alkalmazunk.

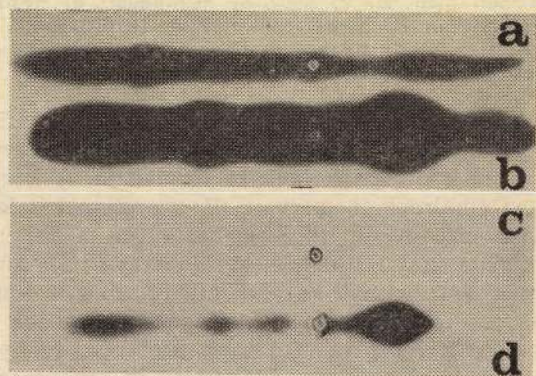
Eredmények

Az 1. ábrán 2 μ l 7,1%-os serumfehérje (b és d) és 2 μ l 89,5 mg%-os gyomornedv (a és c) azonos körülmények között elektrophoretizált készítményeit mutatjuk be. A fehérjefestést fizikai előhívásos ezüstözéssel (a és b), illetve amidofeketével végeztünk (c és d). Előfractio (praealbumin) csak az ezüstözött pherogrammokon látszik. Ez a fractio serumban a szokásos módon festett agar-elektrophoresis lemezeken csak akkor jelentkezik, ha kórosan megszorodott; de immunelektrophoresissal kimutathatóan mindig jelen van. A gyomornedvmintán amidofeketével festve fehérjefractio egyáltalán nem észlelhető (c), fizikai előhívással azonban (a) az elektropherogramm minden tartományában feltüntethető.

A 2. ábrán emberi liquor, emberi vizelet, emberi nyál, nyúl liquor, emberi cystafolyadék és nyúlgyag homogenisatum (30 percig 10 000 g-vel való centrifugálás után) eljárásunkkal ezüstözött elektropherogramjait mutatjuk be.

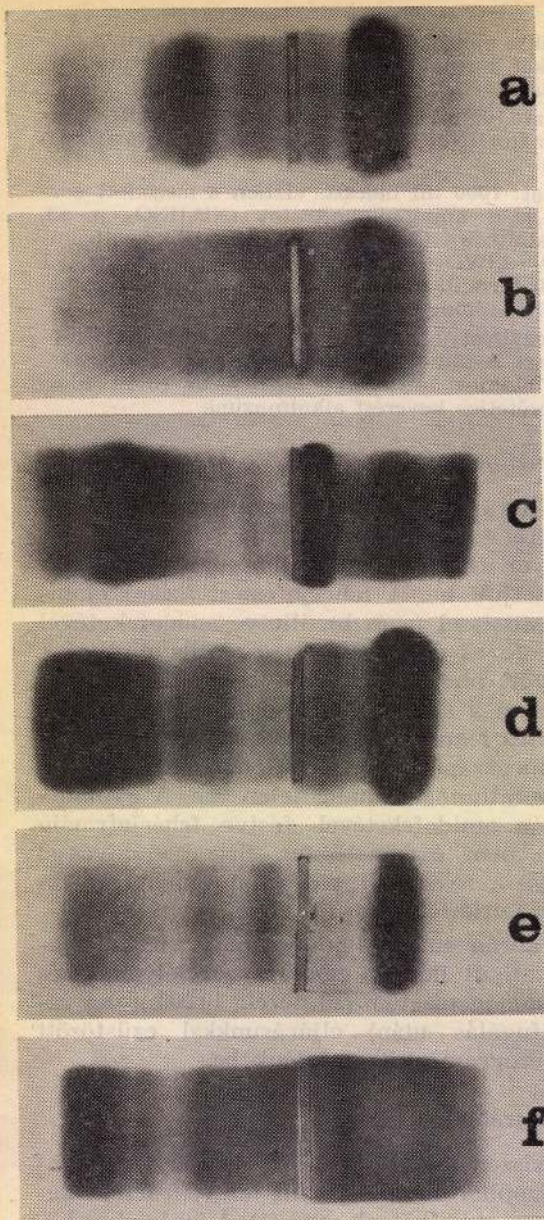
Megbeszélés

A módszer elve a következő: az agar vagy agarose-elektrophoresis után fixált fehérjefrakciók káliumferrocyanidot kötnek meg (1). A fehérjéhez kötött káliumferrocyanidot egy speciális fizikai előhívó oldat először ezüstferrocyaniddá alakítja, majd ebből reduktívval kolloid méretű ezüstszemcséket képez, amelyek az előhívás során látható



1. ábra.

2 μ l 89,5 mg%-os gyomornedv (a és c) és 2 μ l 7,1 g%-os vérserum (b és d) agar elektroferogramja. Fehérjefestés fizikai előhívásos ezüstözéssel (a és b), ill. amidofeketével (c és d)



2. ábra.

Különböző híg biológiai fehérjeoldatok fizikai előhívásos ezüstözéssel festett agar elektroferogramjai: a) 22 mg%-os emberi liquor; b) 8 mg%-os emberi vizelet; c) 82 mg%-os emberi nyál; d) 95 mg%-os nyúl-liquor; e) nyúlgyomogénisat 30 perces centrifugálás (10 000 ford./perc) 112 mg%-os felülúszójából; f) 18 mg%-os emberi cystafo-lyadék

méretűvé növekednek (2). A fehérjéhez specifikusan kötődő káliumferrocyanid az előhívási reakciókat a fehérjefraksiók helyére localizálja. A hordozóként alkalmazott agarban, ill. agaroseban is képződnek ezüstgócok, melyek hasonlóan a fehérjefraksiókon kialakultakhoz, az előhívás során növekednek. E folyamat, ha nem állítjuk meg, a lemez teljes feketedéséhez vezet. Az agarban a góccok kialakulása néhány perccel több időt vesz igénybe, mint a káliumferrocyaniddal indukált ezüstgócoké, ezért a fraksiók helye előbb sötétedik meg, mint a háttér. Alkalmas időben blokkolva az előhívási reakciókat, a fraksiók helye már sötétbarna, a háttér még világosszürke lesz. Ily módon értékelésre al-

kalmak, megfelelően kontrasztos készítményeket nyerünk.

A készítmények minőségét elhanyagolhatónak látszó tényezők is befolyásolják. A következőkben eddig szerzett, erre vonatkozó tapasztalatainkat összegezzük.

1. Minden oldat bideszt. vízzel és p. a. vegyszerekkel készíthető. Egyes silikowolframsav gyártmányok felhasználásával készített fizikai előhívó oldatok idő előtt tönkremennek, megzavarosodnak. Ha ez 5–10 perc alatt bekövetkezik, emeljük meg a silikowolframsav-concentrációt max. 15 g/1000 ml-re. Ha az oldat ennek ellenére zavaros szürke lesz az értékelhető kép kialakulása előtt, emeljük fokozatosan az ammóniumnitrát-concentrációt is max. 3,0 g/1000 ml-ig. E változtatások következtében az előhívási idő 15–25 percre növekedhet.

2. Az agarose készítése közben a hőmérséklet nem érheti el a 100 °C-ot. A lugos közeg (Michaelis puffer, pH 8,6) és a magas hőmérséklet miatt az agarban olyan kémiai átalakulások játszódhatnak le, amelyek következtében megnő saját gócképző képessége, és a lemez az előhívó oldatban 5–6 perc alatt teljesen megfeketedik.

Laboratóriumunkban 1,5%-os agar vagy 1%-os agarose oldattal végezzük az elektroferesist. Az agar-oldatot ultratermosztátban készítjük. A pufferoldat és az agar bemérése után 95 °C-ig emeljük a hőmérsékletet, 60 °C felett elektromos keverést alkalmazunk. 95 °C-on 20 percig tartjuk az oldatot, közben keverjük és az elpárolgó vizet pótoljuk, majd konzerválószerrel (0,01% Merthiolat) adunk hozzá. Ezután keverés nélkül még 40 percig 90–95 °C közötti hőfokon tartjuk. Az előre elkészített lemezekre 2 vagy 3 ml forró agar-oldatot pipetázunk, majd min. 24 órára nedveskamrába, +4 °C-os hűtőszekrénybe helyezzük.

3. Idő előtt megfeketedik a lemez akkor is, ha az agaroldatot *Ergon* márkájú üvegedényben készítjük. Valószínű, hogy ez az üvegfajta egy bizonyos lúgoldható componenst tartalmaz, amely az agarba kerül és a fizikai előhívó oldatban gyorsan góccokat képez. A lúgoldható káros componens jelenlétére utal az a megfigyelésünk, hogy ugyanazon *Ergon* márkájú üvegben egymás után többször készített agar-oldatokon e zavaró jelenség fokozatosan csökkent. *Pyrover* márkájú vagy *Jénai* hőálló üvegedényekben ezt a hibát nem tapasztaltuk.

4. Hasonló okból (a lemezek idő előtti feketedése) nem alkalmas az eljárásához minden agar-készítmény. A *Special Agar Noble* és a *Serva-Agarose* (Heidelberg) célunkra megfelelőnek, míg pl. a *Rheinagar Behringwerke* alkalmatlannak bizonyult.

5. A vizsgálathoz használt tárgylemezek csak karcolásmentesek lehetnek. Gondos tisztításuk után a felületüket ujjal ne érintsük, mert a fizikai előhívó oldatban az ujjlenyomat is láthatóvá válik.

6. Elektroferosis után a fehérje-fraksiók fixálására ajánljuk 600 ml methylalkohol (p. a.) 360 ml bideszt. víz és 40 ml ecetsav (p. a.) keverékét 30 perces időtartammal.

7. A pufferek kiáztatását 2 × 1 óráig bideszt. vízben végezzük (1–1 liter bideszt. víz pro 10 lemez). Közben gyakran előfordul, hogy a lemezek-

ról lecsúszik az agar, célszerű ezért az azonos mintából származó készítményeket külön-külön edényben áztatni, vagy az agart áztatás előtt megjelölni.

8. Az agarkocsonyát bideszt. vízbe mártott MN—214 jelű szűrőpapírral szorosan fedve szárítjuk be. Egyéb szűrőpapír hozzáragad az agarhoz, vagy nem alakít ki olyan pórusokat, amelyeken a későbbi reakciók elegyek megfelelőképpen be tudnak diffundálni az agarba. A szoros befedés a szűrőpapír kétoldalt való visszahajlításával és az üveg hátlapjára való tapasztásával biztosítható. A szárítást szobahőmérsékleten vagy max. 56 °C-on végezzük.

9. Ha a felviteli reservoirba bemért agarcsík beszáritáskor nem tapad szorosan a szűrőpapírhoz, a fizikai előhívás során valamivel sötétebb lesz, mint a háttér többi része. A sötétebb tónust a beszáritáskor keletkező agarfilm eltérő fizikai állapota okozza, nem kicsapódott fehérje. Ugyanis, ha a bemérő agart a vizsgálati anyag helyett bideszt. vízzel hígítjuk, az artefactum ugyanúgy fellép. A jelenség kiküszöbölhető a bemérő agar töménységének növelésével (a töményebb bemérő agar dermedés után nem mélyed be a környező agarrészekhez viszonyítva, így a szűrőpapír hozzá is jól tapad).

A vizsgálati anyagok beméréséhez a felviteli reservoirokba a már leírt körülmények között készített 3%-os agar-, ill. 20%-os agarose-oldatot használjuk. Egy térfogatrészt bemérő agart vagy agaroset keverünk 50—52 °C-on egy térfogatrészt vizsgálati anyaggal és a keveréket a felviteli reservoirokba pipetázzuk. 0,1 ml vizsgálati anyag és 0,1 ml agar keverékével már 5—6 párhuzamos lemezre is bemérhetünk. Ha 0,1 ml-nél kevesebb fehérjeoldat áll rendelkezésre, vagy a keverést egyéb okból el kell hagyni, akkor szűrőpapírcsíkkal kiitatjuk a felvitel helyéről az agart, direkt bemérjük a szükséges mennyiségű vizsgálati anyagot, majd ennek felszívódása után a hiányzó agart pótoljuk.

10. A fizikai előhívó oldat hőmérséklete optimalisan 22—23 °C; 20—25 °C között még megfelelő; e felett túl gyors, alatta túl lassú a fizikai előhívás.

11. 150 mg⁰/o-nál nagyobb fehérjetartalmú anyagra a módszer nem alkalmas. (A jelenség kémiai hátterét most nem részletezzük.) Ezért a töményebb oldatokat physiologiás konyhasóval 100 mg⁰/o-ra való hígítás után elektrophoretizáljuk.

12. Ha a pherogramm nem elég kontrasztos (ez legtöbbször akkor fordul elő, ha kevés a fehérje), 3 vagy akár 4 ml agarral kiöntött szabványos (76×26) tárgylemezen elektrophoretizálunk és megnö-

veljük a vizsgálati anyag bemért térfogatát. A vastagabb, ill. vékonyabb agarfilmben a háttér lényegében azonos sebességgel szürkül a fizikai előhívó oldatban; ezzel szemben a vastagabb agarrétegbe tölthető relatív nagyobb fehérjemennyiség következtében a fractiók intenzitása jelentősen megnövekedik. A háttér ezüstöződése is csökkenthető az előhívó oldat ammóniumnitrát koncentrációjának növelésével (2,2—2,5—2,8 g/100 ml B oldat).

13. Az egyes munkafázisokban használt edényeket gondosan fedjük be, mert a levegő szennyeződése az agarra kerülve nem kívánatos ezüstöződést okozhatnak. Az egyes műveleteket célszerű különféle méretű Petri-csészékben megvalósítani.

14. A fizikai előhívó A komponensének pH-ja állás közben csökken. Nyitott edényben — valószínűleg a levegő széndioxidjának megkötése következtében — 1—2 óra alatt alkalmatlanná válhat előhívó készítésére. Zárt edényben is legfeljebb 1 napig tartható el. Az A komponens pH-ja szabja meg a fizikai előhívó H⁺ ion koncentrációját, melynek 1—2 tizeddel való csökkenése már jelentősen növeli az előhívási időt.

Az eljárás jelen formájában és a fentiek figyelembevételével agar, vagy agarose gélen alkalmazható. Beállítása kényes feladat, de kellő gyakorlattal idő- és munkaigénye alig több, mint egy vérserum agarelektrophoresisé. Egyéb hordozókra (papír, celluloseacetat, keményítő, polyacrylamid) való adaptálásának lehetőségeiről, az elméleti és quantitativ vonatkozásokról más helyen számolunk be.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik kis fehérjetartalmú biológiai folyadékok (liquor, vizelet, nyál, gyomornedv, cystafolyadék, különféle punctatumok, híg szövethomogenisatumok stb.) előzetes töményítés nélkül készített electropherogrammjaiknak fizikai előhívásos ezüstöző eljárásukkal való megfestésekor nyert tapasztalataikat és a sikeres alkalmazás technikai feltételeit. A módszer minimális anyagigényes fractióként 0,05 µg fehérje, 10—20 µl össztérfogatban.

Köszönetnyilvánítás: A gyomornedv- és nyálmin-tákat vizsgálatainkhoz Ambrus Mária dr. volt szíves rendelkezésünkre bocsátani a pécsi Vérellátó Alközpont anyagából.

IRODALOM: 1. Kerényi L., Gallyas F.: Clin. Chim. Acta. 1972, 38, 465. — 2. Gallyas F.: Acta Morph. Acad. Sci. Hung. 1971, 19, 57.

Venafal ellenes antitestek thrombophlebitisben

Előzetes közlemény

Gerő Sándor dr., Székely Judit dr.,
Szondy Éva dr., Seregélyi Éva dr.
és Jobbágy Aladár

A vena bypass egyre kiterjedtebb alkalmazása az arteriák pótlására az érsebészetben, felhívta a figyelmet a venaszövet antigenitásának jelentőségére (1). Ugyanakkor ismert, hogy a thrombophlebitis az esetek egy részében ciklikus lefolyású chronicus megbetegedés formájában zajlik le, amelyben aktív és inaktív fázisok váltakozása figyelhető meg. Ez a lefolyás az allergiás történésekkel mutat rokon vonást. Mindezek alapján felmerült annak a lehetősége, hogy a thrombophlebitis pathomechanismusában autoimmun tényezők is szerepet játszhatnak.

E hypothesisból kiindulva megkíséreltük thrombophlebitisben szenvedő betegeink savójában venafal ellenes antitestek kimutatását. Emberi vena cava falból antigenet készítettünk Robert és mtsai (2, 3) módszerével, amelyet az arteriafal és különböző kötőszövetek macromolecularis alkotórészeinek izolálására írtak le. A fractionálási eljárás öt antigen-fractiót eredményezett:

1. CTC-(calcium chlorid—Tris-citrat puffer, pH 7,5, vízdékony) extractum, mely a vízben oldódó fehérjéket, glycoproteideket és proteoglycanokat tartalmazza;
2. sóban oldékony collagen;

Módszerek	Lincaris immun-diffusio (Oudin)			Passiv haemagglutinatio		
	n	poz	neg	n	poz	neg
Diagnosis						
Thrombophlebitis	24	19	5	11	7	4
Kontroll ...	22	0	22	22	0	22

3. trichloreccsavas extractum, mely a savoldékony collagen tartalmazza;
4. urea-extractum, mely a structuralis glycoproteideket tartalmazza;
5. a végső maradék, mely az elastint tartalmazza.

A táblázatról leolvasható, hogy thrombophlebitisben szenvedő betegeink savója az esetek 70 százalékában tartalmaz a venafal CTC extractuma elleni antitesteket. Linearis immundiffúzióval (Oudin-test) a savók 1:16—1,32 hígításban adtak pozitív reakciót (antigen concentratio: 2 mg/ml/fehérje). A passiv haemagglutinációt akkor tekintettük pozitívnak, ha a titer 1:16—1:64 volt. Mindkét „test” valamennyi kontroll esetben negatívnak bizonyult. További vizsgálataink a többi négy venafal antigennel folyamatban vannak.

Előzetes vizsgálataink alátámasztják azt a feltevést, hogy a venafal egyes komponensei károsodásuk következtében autoantigenné alakulva autoantitest képződést indíthatnak meg. A károsodások ismétlődése olyan mértékben fokozhatja az autoantitestek képződését, hogy azok visszahatva az érfa szövetekre, a kóros autonatigének további felszaporodását okozzák és ilyen módon fenntartják az érmegbetegedés ismétlődő folyamatait.

IRODALOM: 1. Schwartz, S. I., Kutner, F. R., Neistadt, A., Barner, H., Resnicoff, S., Vaughan, J.: Surgery. 1967, 61, 471. — 2. Robert, L., Parlebas, J., Oueda, P., Zweibaum, A., Robert, B.: in: Structure and function of connective and skeletal tissue. Butterworth, London, 1965, 406. — 3. Robert, L., Robert, M., Moczar M., Moczar E.: in: Le rôle de la paroi artérielle dans l'athérogénese. Ed. C. N. R. S. Paris, 1968, 395.

Orvosi Hetilap 1973. 114. évfolyam, 19. szám

„A természet írja a szöveget, az orvos pedig a jegyzeteket ugyanazon könyvhöz.
Csak arra ügyelj, hogy a te jegyzeted miképpen illik össze az alapvető könyvvel.”

Paracelsus

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Tüdőgyógyászati Klinika (igazgató: Miskovits Gusztáv dr.)

Intrapleurális lipoma

Szüle Péter dr.

Amíg valamilyen kóros rtg-árnyék okaként kiderül, hogy „csupán” lipoma a mellkasban, éppúgy differenciáldiagnosztikai problémákat jelent, mint bármely endothorakalis elváltozás. Különösen áll mindez a szív-rekesz szögletben megjelenő, általában intrapleurálisán növvő zsírdaganatokra, amelyeket itt különösen sok kórformától kell elkülöníteni. Jelen közleményben 10 ilyen esetünket ismertetjük röviden összefoglalva ennek a kórképnek jellegzetességeit, különös tekintettel a diagnosztikus lehetőségekre.

Saját esetek

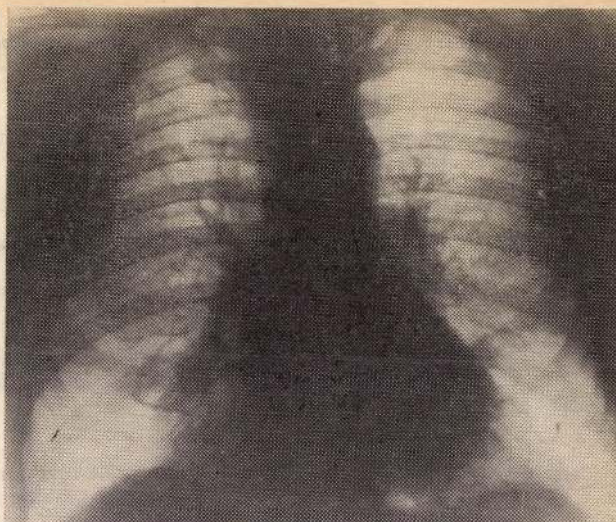
Az elmúlt években 10 mellkasi lipomás beteget vizsgáltunk intézetünkben. A kórképre legjellemzőbb adataikat táblázatba összefoglalva mutatjuk be, de közülük egy típusos esetet részleteiben is ismertetünk.

Sch. A., 54 éves férfit beteg évek óta tartó produktív köhögése miatt fordul orvoshoz, aki mellkas röntgenvizsgálatra is elküldi. Ekkor derül ki, hogy szíve mellett jobboldalon elől kb. almányi éles szélű, lágyrészen intenzitású árnyék látható. Ennek kivizsgálására utalják be a Tüdőklinikára.

Intézeti felvétele alkalmával 162 cm magas és 91 kilós beteget vizsgálunk. Anamnézisében az évek óta tartó köhögés és köpetürítésen kívül lényeges és említendő nem volt. Fizikális vizsgálattal tüdőszerte sípolás-búgás hallható, szíve mk. irányban nagyobb, egyéb eltérés nem volt. Vérnyomása 160/90 Hgmm.

Leletek: hgb.: 14,1 g%, haemat.: 46%, hgb.-tel.: 34. Fvs.: 5600, st.: 2, segm.: 66, ly.: 26, eo.: 2, mo.: 2%. Vizeletben, májfunkciókban eltérés nincs. EKG: 57-es sinusbradycardia, ép de- és repol. Köpet: My. tbc se direkt, se tenyésztéses vizsgálattal nem mutatható ki, cytológiai vizsgálat tu.-sejtekre negatív. Spirometria: VK: 2800 ml (70%), FEV₁: 2100 ml (75%), légúti ellenállás (resistance): 4,2 H₂Ocm/l/sec. Mellkasrtg: a jobb szív-rekesz szögletben elől almányi éles szélű árnyék. Bronchosopia: trachea ép, mk. o.-i hörgőnyálkahártya mérsékelten vérbő, főleg jobboldalon kevés serosus váladék látható, valamennyi hörgőszájadék ép.

Pleuroscopia (j. o.): a röntg-árnyéknak megfelelően ökölnyi, dúsán erezett, sárga zsírdaganat látható; mind a fal, mind a zsigeri mellhártya ép, rekeszsérvtől kizárható. Vélemény: az endoscopos kép alapján szövettani vizsgálat nélkül is ún. „intrapleurális” lipomáról van szó.



1. és 2. ábra.

Nagy intrapleurális lipoma a jobb szív-rekesz szögletben (a 7. számú eset P. A. és oldalirányú röntgenvétele)

A beteg idült hörghurutja miatt antibiotikus kezelést kapott, tünetmentesen távozott. Mellkasi lipomája panaszt nem okoz és az eddig eltelt másfél éves megfigyelés alatt progressiót nem mutat.

Eseteinket röviden összefoglalva megállapíthattuk, hogy ez a különleges elhelyezkedésű mellkasi zsírdaganat a betegek számára semmilyen panaszt nem okozott, ezért csak más okból elvégzett mellkas röntgenvizsgálattal voltak kideríthetők. A 10 beteg közül 6 kövér volt, három kivételével mind 50 éven felüli, a nemek aránya 6:4 a nők javára. A pleuroscopiák elvégzése előtt a számos lehetőség közül a lipomán kívül elsősorban a pleuro-pericardiális cysta lehetősége merült fel, más kórokat a radiológiai kép, egyéb vizsgálatok (bronchosopia),

A 10 intrapleurális lipomás eset néhány fontosabb adata. A szövegben részletesebben a 7. számú eset került ismertetésre

Sorszám	Kor (év)	Nem	Testmagas- ság (cm)	Testsúly- (kg)	Lokalizáció	Mellkasrtg	Tünetek, panaszok	Más betegség	Pleuroscopia lelete
1.	42	nő	166	61	j.o.	a j. szív-rekeszszögletben elől élesszélű, háromszög alakú, halvány árnyék	—	—	a rtg-árnyéknak megfelelően zölddiónyi, sárga lipoma
2.	37	nő	154	47	j.o.	ugyanitt tojásnyi lágyszintenzitású árnyék	„idegesség”	—	két részből álló, lebenyezett, kb. tojásnyi sárga lipoma
3.	53	nő	160	97	j.o.	a j. szív-rekeszszögletben elől női ökölnyi, karélyos szélű árnyék	kéztremor, izzadás	neurosis veget	a rekeszre és a nagyresbe terjedő ökölnyi, lebenyes sárga zsírcsomó
4.	52	nő	166	81	j.o.	a j. szívkontur mellett a rekeszen elől tojásnyi élesszélű árnyékoltság, nagyobb hilusi nyiroksomók	mellkasi „nyomás”, livid csomók karján és mk. alszárán	Boeck-sar- coidosis	—
5.	59	férfi	170	82	j.o.	a j. szív-rekeszszögletben ökölnyi, élesszélű, lágyszint. árnyékoltság	dyspnoe	emphysema	a rtg-árnyék helyén almányi sárga lipoma
6.	59	nő	155	64	j.o.	szív mellett lebenyezett, halvány árnyék elől	láz, köhögés	bronchitis acuta	zölddiónyi, sárga, lebenyes lipoma
7.	54	férfi	162	91	j.o.	a j. szív-rekeszszögletben elől almányi élesszélű árnyék	köhögés, gennyes köpetürítés	bronchitis chr.	almányi, dusan erezett sárga zsírcsomó
8.	35	férfi	176	76	j.o.	j. o.-i komplett légmell, kívül a szív mellett elől zölddiónyi, élesszélű, lágyszintenzitású árnyék	fulladás, mellkasi fájdalom	ptx. spont. recid.	tojásnyi, sárga zsírcsomó
9.	50	nő	152	75	j.o.	a szív mellett elől ökölnyi, karélyos szélű árnyékoltság	—	—	ökölnyi sárga lipoma, részben a nagyresbe terjedően
10.	52	férfi	171	95	j.o.	a szív j. széle által részben takarva tenyérsnyi, lapos, intenzív árnyék	köpetürítés, köhögés	bronchitis chr.	a mediastinalis pleurához simulva tenyérsnyi lipoma

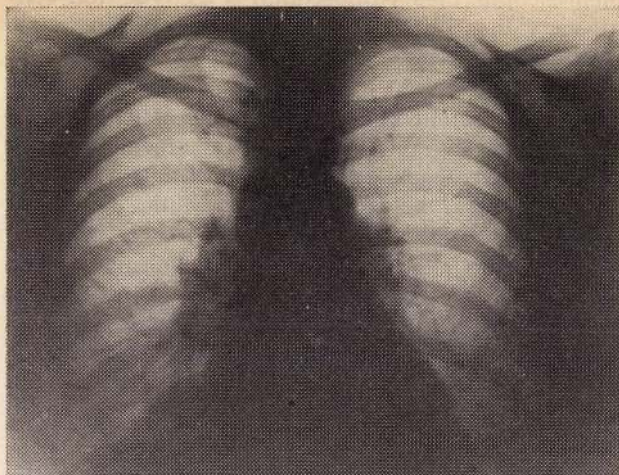
a klinikai megjelenés alapján nagy valószínűséggel kizárhattunk. Ha obesitás volt, ez is lipoma felé terelte gyanúunkat, bár zsíranyagcserére vonatkozó vizsgálatokat nem végeztünk.

Egyik betegünkön pleuroscopos vizsgálat nem történt. Ebben az esetben szövettanilag bizonyított Boeck-sarcoidosisról volt szó, a mellkasban a meg-nagyobbodott hilusi nyiroksomókon kívül a jobb szív-rekesz szögletben is tojásnyi árnyéket észleltünk, amelyet a panaszmentesség, az általános adiposítás, valamint a rtg-árnyék elhelyezkedése miatt bizonyító endoscopos vizsgálat nélkül is lipomának tartottunk, amely sarcoidosisának teljes gyógyulása után is változatlan. Irodalmi adatoknak megfelelően saját eseteinkben is rtg-szűrővizsgálat, vagy a betegnek egyéb kórkép okozta panaszainak kivizsgálása során mintegy „mellékesen” derült ki, hogy intrapleurális lipomája van.

Megbeszélés

A testszerte gyakori lipomák a mellkasban is megjelenhetnek, de itt előfordulásuk általában solitaer. Megtalálhatók a tüdő parenchymájában, a tracheo-bronchiális rendszeren belül, a pleurazsákban, a fali pleurán kívül a mellkasfalban, a mediastinumban, a rekeszen és „homokóraszerűen” extrathorakalis részük is lehet a bordaköztök, a nyaki területek, a gátor és a rekeszen át a retroperitoneum, vagy a hasüreg felé is (1, 3, 4, 5, 7, 12, 14, 15, 18, 28, 30). A jobb szív-rekesz szögletben rtg-árnyéket adó elváltozások között a lipomát Heine (11) 1958-as közléséig az irodalomban sem említik, kézikönyvekből is hiányzott.

1783-ban Fothergill talált először sectionál lipomát a mellkasban, 1856-ban Cruveilhier, 1875-ben Czerny, 1892-ben Gussenbauer, 1920-ban



3. ábra.
Intrapleurális lipoma Boeck-sarcoidosisos betegen
(a 4. számú eset rtg-képe)

Harms, 1925-ben Sauerbruch figyelhetett meg mellkasi műtétek során zsírdaganatokat (1). Rekeszi lipomát Clark írt le először 1886-ban, Söderlund 1937-ben (14, 27). Az első bronchuslipomát Kernan közölte 1927-ben (1, 25). A szív-rekesz szögletben intrapleurálisan megjelenő lipomákra Heine (11) 1958-ban, nálunk Miskovits (22) 1959-ben figyelt fel.

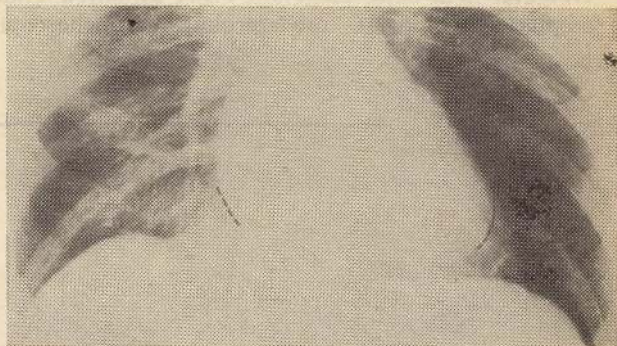
A mellkasi zsírdaganatok kb. 80%-a a tracheo-bronchiális rendszeren belül a nagyhörgőkben, tehát centrálisan fordul elő (7, 25), így érthető, hogy mások elsősorban a mediastinumot jelölik meg predilekciós helyéül (12, 28). Az egyéb lokalizációkra így az esetek kb. egyötöde jut, ezek között szerepelnek a mellhártyaszákban belüliek is. Az intrapleurális lipomák többsége a jobboldali szív-rekesz szögletben található (7, 11), ezt valamennyi saját esetünk is bizonyíthatta. Heine (11) szerint gyakori, hogy ernyőképszűrősek alkalmazásával panaszmentesen valamilyen rtg-árnyékot találnak a jobb-, néha a bal- vagy mindkétoldali szív-rekesz szögletben. Ezeknek gyakorisága akár az 1%-ot is elérheti. Kiemeli, hogy legfeljebb elhízottak ilyen elváltozása tartható szinte már a rtg-vizsgálat után zsírdaganatnak, míg minden más, és főleg egyoldali elhelyezkedés esetén további bizonyító diagnosztikus eljárásra van szükség.

Makroszkóposan a lipoma a mellkasban is sárga színű, ellentétben a magas foszfo-lipid tartalmú barna zsírdaganattal, amely hibernoma néven ismert (20, 21, 29). Mikroszkóposan tisztán zsírszövetből állhat, de kevert, vagy vegyes típusa is előfordul, mint fibro-, myxo-, chondro-, xantho-, angioliipoma, lipothymoma, fibro-lipo-myxoma (1, 2, 28). Nagysága változó, leírtak több kilós óriás zsírdaganatokat is. Általában lebenyezett, gyakran tokja van, de környezetéből könnyen kihámozható, bárhol is ül. Tünete általában nincs, bár a hörgőkben, vagy a mediastinumban növekvő daganat, még ha zsírszövetből áll is, súlyos következményekkel jár (atelektasia, nagyerek kompressziója, mellkasi szervek dyslocatiója stb.). Röntgenológiai megjelenésére „lágyszíntenzitású”, halvány árnyék

jellemző, néha a lebenyezettség már a mellkasfelvételen feltűnik. Testhelyzetváltozásra alakja — szemben a pleuro-pericardialis cystáival — változatlan marad. Az intrapleurális lipoma a diagnosztikus légmell bevezetése után helyéről kiemelkedhet és gömbszerű alakot vehet fel (11). A mellkasi lipomák kórismézése a lokalizáció függvénye: a nagyhörgőkben levőket bronchoscopiával, a felső mediastinumban növeket mediastinoscopiával, a pleurazsákba bedomborodókat pleuroscopiával makroszkópos megjelenésük alapján is diagnosztizálni lehet, míg máskor ez csak thorakotomiával sikerül.

Az intrapleurális lipoma pleuroscopos képére jellemző, hogy a tüdő-rekesz-mellkasfal-szív között a pleurazsákban szinte szabadon fekszik, színe jól látható. Néha az interlobáris résekbe is benyúlik, máskor a mellkasfalra terjed. Általában vékony kocsanya körül jól mozgatható, helyzete miatt a szív pulzációját átveheti. Valójában nem is „intrapleurális”, inkább a subpleurális zsírszövettel függ össze és növekedése közben a mellhártyát csak „magára vette”, mint pl. a hasúri szervek a peritoneumot. Ez a felszínén látható erezett hártya képében sejthető is.

Pontos kiindulási helyét Heine (11) szerint sem lehet csak pleuroscopiás vizsgálat alapján pontosan meghatározni. Legvalószínűbb a pericardiális zsírszövettel való szorosabb kapcsolata, ezt saját vizsgálataink is sejteni engedik, mert szorosan a szív mellett elől helyezkedtek el és „gyökerük” is a szív irányába vezetett. Mivel ezek a szív-rekesz szögleti lipomák mobilisak, a pleurazsákban szabadon ülnek és legkönnyebben a mellhártyaüregen át közelíthetők meg, nem teljesen alaptalan az „intrapleurális” elnevezés; ez terjedt el az irodalomban is a „parasternalis”-on kívül. Rekesszel való szorosabb kapcsolat nálunk sem volt bizonyítható és egyik sem volt hasüregi zsírszövetet tartalmazó rekessi „zsírsér”. A szív-rekesz szögletben levő intrapleurális lipoma tehát egy különleges elhelyezkedésű mellkasi zsírdaganat, amelyet az utóbbi évek alatt 10 alkalommal volt alkalmunk diagnosztizálni. Hasonló helyen a beutalt betegeken mi is gyakran láttunk valamilyen rtg-árnyékot, de ezek nagy része már a radiológiai vizsgálatokkal eldőlt, hogy inkább bronchoscopiát igénylő tüdőelváltozás, mint daganatszerű, a mediastinumhoz és a rekeszhez



4. ábra.
„Fiziológias” zsírszövet-felszaporodás mindkét szív-rekesz szögletben

hozzáfekvő képlet. Pleuroscopiát csak akkor végeztünk, ha alapos gyanúnk volt, hogy az árnyékot adó elváltozás a mellhártyazsák felől meglátható lesz és ezt nem ritkán csak egyéb vizsgálatok után mondhattuk ki. A 10 intrapleurális lipomán kívül saját pleuroscopos anyagunkban 5 pleuro-pericardiális cysta is szerepel ilyen szív-rekesz szögleti árnyékok okaként, *Miskovits* (22) anyagában 7 lipomára 4 pericardiális cysta jut. Pleuroscopia más körülírt, a mellkas bizonyos részeire lokalizált elváltozások miatt is elvégezhető, de ezekben az esetekben (mellkasfali tumor, perifériás tüdődaganat, callus, rekeszváltozás stb.) a lipoma még differenciáldiagnosztikai szempontból sem az a kórkép, ami elsősorban szóba jön.

A mellkasi lipoma, bárhol helyezkedik is el, jóindulatú daganat, malignus elfajulás ritka. *Sampson* (26) szerint az angol irodalomban 1881–1960 között mindössze 3 ilyen közöltek, de egyik se mellkasi lipoma volt. Mások szerint ennek lehetősége nagyobb (28). A mellkasi zsírdaganatok között az „intrapleurális” forma elhelyezkedése és a speciális diagnosztikus problémák miatt különleges helyzetet foglal el, bár intézeti anyagunkban egyáltalán nem ritka megjelenésével tűnt ki, ugyanis azonos időszak alatt csupán 1 nem intrapleurális zsírdaganatunk volt.

Keletkezésének oka nem teljesen tisztázott. Fejlődési rendellenesség is lehet, illetve ezekhez társulhat, de elhízás részjelenségeként is megjelenhet mellkason belül, főleg ott, ahol egyébként is előfordul zsírszövet (1, 2, 25). Önállóságát bizonyíthatja, hogy éhezéskor megmarad (2). Hosszan tartó steroid kezelés közben is megfigyeltek zsírlerakódást a mediastinumban és a szív-rekesz szögletben (16).

Eseteink mindegyikében is jobboldalon fordult elő. Az itt levő elváltozások általában differenciáldiagnosztikai nehézségeket szoktak jelenteni, hiszen kivizsgálásuk során lipomán kívül pericardiális cysta, bronchogén cysta, teratoid tumor, gyulladásos vagy daganatos tüdő- és hörgőfolyamat, körülírt pleuraelváltozás, szívvel, pericardiummal, pulmonális erekkel kapcsolatos kórkép, arterio-venosus fistula, a rekeszfelszín egyenetlensége, rekeszsérv, rekeszrelaxatio, mellkasfali tumor, de akár thymoma, vagy aberráló struma is egyaránt kiderülhet. A p-a irányú mellkasfelvételen a vena cava inf. árnyéka is utánozhatja. Tisztázásához csupán rtg-vizsgálat nem lehet elegendő, ezért különféle endoscopos és biopsiás módszereket (bronchosopia,

pleuroscopia, mediastinoscopia) is igénybe kell venni, vagy más eljárás elvégzése indokolt (angiographia, diagnosztikus légphas), esetleg thorakotomia tisztázza véglegesen a kórképet.

Saját eseteinkben a lipoma a pleurazsákban helyezkedett el, így — egy eset kivételével — a diagnózist pleuroscopia segítségével állíthattuk fel, így minden más lehetőséget kizárhattunk, a betegek nem kerültek sebészi explorációra.

Eseteink jellegzetességei az irodalomban közöltekével lényegében megegyeztek, közlésükre a kórismézés módja (pleuroscopia) és az a tény érdemesítette, hogy a szív-rekesz szögletben rtg-árnyékot adó elváltozások között előfordulásuk egyáltalán nem ritkaság, ezért gondolni kell rájuk.

Összefoglalás. A szerző 10 intrapleurális mellkasi lipomás esetét ismerteti, majd összefoglalja ismereteit erről a kórképről és kitér a szív-rekesz szögletben levő rtg-árnyékok differenciáldiagnosztikai lehetőségeire.

IRODALOM: 1. *Alber, H.*: Z. Erkr. Atm. 1969, 130, 349. — 2. *Baló J.*: Az általános kórbonctan tankönyve. Medicina, Budapest, 1962. — 3. *Bernou, A.*: Franç. med. chir. thor. 1955, 9, 269. — 4. *Blanca, A.*: Chirurg. 1957, 28, 557. — 5. *Defrense, C.*: J. franç. med. chir. thor. 1960, 14, 417. — 6. *Fischer, F. K.*: in: Schinz—Baensch—Friedl—Uehlinger: Lehrbuch der Röntgendiagnostik. III. 1951/1952. — 7. *Fraser, R. G., Paré, J. A. P.*: Diagnosis of diseases of the chest. Saunders Co., Philadelphia—London—Toronto, 1970. — 8. *Gremmel, H. et al.*: Thoraxchirurgie. 1958, 6, 75. — 9. *Gussenbauer, J.*: Arch. klin. chir. 1892, 43, 332. — 10. *Heine, F.*: Beitr. klin. tbc. 1956—57, 116, 615. — 11. *Heine, F., Hillebrand, H.*: Beitr. klin. tbc. 1958, 118, 446. — 12. *Heuer, G. J.*: Ann. surg. 1933, 98, 801. — 13. *Johansson, L., Söderlund, G.*: Acta chir. scand. 1963, 126, 558. — 14. *Kalén, N. A.*: Scand. J. resp. dis. 1970, 51, 28. — 15. *Keeley, J. L. et al.*: J. thor. surg. 1953, 25, 310. — 16. *Koerner, H. J., Sun, D. I. C.*: Amer. J. Roentgen. 1966, 98, 461. — 17. *Kovács M. és mtsai*: Orv. Hetil. 1972, 113, 8. — 18. *Krause, C.*: Arch. surg. 1962, 84, 82. — 19. *Lukács Gy. és mtsai*: Tuberk. és tüdőbetegs. 1970, 23, 268. — 20. *May, C. J. et al.*: Amer. res. resp. dis. 1960, 82, 555. — 21. *Morgan, A. D. et al.*: Thorax. 1966, 21, 186. — 22. *Miskovits G.*: Mellkasi betegségek összehasonlító biopsiás vizsgálata. Kand. disszert. Budapest, 1959. — 23. *Müllly, K.*: Handbuch der Inneren Medizin. 1956, IV. 196. — 24. *Pfeiffer, F.*: Z. Tuberk. 1963, 120, 30. — 25. *Plachta, A., Hershley, H.*: Amer. rev. resp. dis. 1962, 86, 912. — 26. *Sampson, C. et al.*: Amer. arch. pathol. 1960, 69, 506. — 27. *Söderlund, G.*: Arch. radiol. (Stockh.) 1937, 18, 388. — 28. *Szűcs S.*: A mediastinum betegségei. Medicina, Budapest, 1971. — 29. *Ten, E., Edward, A.*: Radiology. 1960, 74, 295. — 30. *Yates, P.*: Amer. J. sci. 1930, 180, 79.

A vasoactiv hatású

halidor®

(bencyclan) javallata
a vascularis kórképekben:

peripheriás
verőér-megbetegedés
coronaria-betegség
cephalalgia
agyi angiospasmus
vascularis eredetű
szembetegségek

**Egyszeri
napi adagja:**

1–2 tabletta
1–2 amp. iv., ia.
1 amp. im.

Kúraszerű adagja:

3–4 tabletta/die

Súlyos keringés- és légzészavar, collapsus-hajlam esetén
a parenteralis adagoláskor óvatosság ajánlatos.

Mellékhatás:

átmeneti szájszárazság, szédülés, nausea, fejfájás.

Parenteralisan csak akut esetben és óvatosan alkalmazandó, a beadás helyét változtatva, mert localis érzékenységet, esetleg szöveti károsodást okozhat.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

20 × 100 mg-os tabletta	14,50 Ft
200 × 100 mg-os tabletta	121,80 Ft
10 ampulla (50 mg)	17,70 Ft
100 ampulla (50 mg)	165,— Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



Intestopan[®]

tabletta

Antibakterialis, antiamebás és mycostatikus hatású kombináció. A micronizált hatóanyagok a bél-tractusban fejtik ki hatásukat: behatolnak a nyálkahártya redőibe, nem szívódnak fel és a normálbélflórát nem károsítják.

ÖSSZETÉTEL: 40 mg 5,7-dibrom-8-benzoyl-oxy-chinaldinumot és 200 mg broxyquinolinumot tartalmaz tablettánként.

JAVALLATOK: Fertőzőes enteritis, enterocolitis, gastroenteritis, bacterium és amoeba okozta dysenteria, Giardia lamblia-fertőzés, nem specifikus enterocolitisek. Csecsemőbélhurut. Belfertőzések megelőzése.



ADAGOLÁS: Felnőtteknek súlyos és akut esetben a szokásos adagja $3 \times 1-2$ tableta naponta, enyhe esetben 3×1 tableta.

enterodesinficiens

Gyermekeknek két éves korig testsúlykilogrammonként $\frac{1}{4}$ tableta a napi adag; nagyobb gyermekek adagja a kortól és a betegség súlyosságától függően $3 \times \frac{1}{2} - 1$ tableta. A tablettákat célszerű összetörve, vízben vagy tejben beadni.

Az Intestopan folyamatosan legfeljebb egy hónapig szedhető.

MELLÉKHATÁSOK: Néha flatulentia vagy epigastriális kellemetlen érzés jelentkezhethet. Ritkán allergia is előfordulhat.

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

20 tableta 34,- Ft

200 tableta 320,- Ft



EGYT

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,
BUDAPEST

Szeged Megyei Városi Tanács Kórháza,
Urológia (főorvos: Scultéty Sándor dr.),
Szülészet-Nőgyógyászat (főorvos: Bódis Lajos dr.)
és Laboratórium (főorvos: Szabó Mihály dr.)

Az élettani glycosuria eltűnése mint a szignifikáns bakteriuria jele

Varga Béla dr., Veszelovszky Iván dr.,
Papp Juhász Nóra dr. és Polgár Adrienne dr.

Az utóbbi évtizedben vált közzismertté, hogy a panaszok és tünetek nélkül fennálló bakteriuria kiindulópontja lehet a később kialakuló idült pyelonephritisnek. Ezért indokolt a rejtett vagy tünetmentes bakteriuria szűrővizsgálata, különösen az elsősorban veszélyeztetettek (gyermekek, nők — elsősorban terhesség alatt — cukorbeteg) között.

A bakteriuria kimutatására szolgáló szűrő módszer megbízható, egyszerű és gyorsan kivitelezhető legyen. A megbízhatóság azt jelenti, hogy valódi („szignifikáns”) bakteriuriában nagy gyakorisággal kapjunk pozitív eredményt. A valódi bakteriuria (továbbiakban v. b.) feltétele a 10^5 /ml-t elérő, vagy azt meghaladó csíraszám (7, 8). Ez módot nyújt arra, hogy a spontán ürített vizelet vizsgálatakor is különbséget tehesünk a v. b. és a szennyeződésből eredő bakteriuria között.

Számos vizsgálati módszert dolgoztak ki a tünetmentes v. b. kimutatására, amelyek egyszerűbbek és gyorsabbak, mint a hagyományos — és újabb (1) bakteriológiai módszerek. Két csoportjuk van: 1. Egyszerűsített bakteriológiai eljárások. 2. Kémiai próbák (pl. egyszerű és módosított nitrit próba, TTC-próba: trifeniltetrazoliumchlorid, katalase próba stb.), amelyek a baktériumok valamilyen biokémiai aktivitásának kimutatásán alapulnak (1).

Schersten, Fritz és mtsai (13, 14, 15, 4) számoltak be először egy, a kémiai próbákhoz sorolható, bakteriuria kimutatására szolgáló módszerről. A szerzők azokból az irodalmi adatokból indultak ki, amelyek szerint egészségesek vizeletében 2–20 mg/100 ml a glukóz szintje. Megfigyelték, hogy v. b.-ban a glukóz koncentrációja a vizeletben 2 mg/100 ml-nél kisebb lesz, ha legalább 4 óra telt el a

hólyag előzetes kiürítése után. A baktériumok glukózfelhasználása, szaporodásuk logaritmikus fázisában, a vizelet retinálása alatt történik meg. Megfelelően érzékeny teszt-papírral lehetővé vált az élettaninál kisebb glukóz szint kimutatása v. b.-ban. Az „Uriglox” néven forgalomba hozott teszt-papír szűrővizsgálatra alkalmasnak látszik.

Az élettani glycosuriának húgyúti fertőzésben való eltűnése mint a v. b. kimutatására szolgáló módszer, kevésbé ismert. A hazai irodalomban ilyen vizsgálatokról még nem számoltak be, külföldön is csak szórványos közlések jelentek meg (4, 13, 14, 15). Ezért ismertetjük azon tapasztalatainkat, amelyeket az „Uriglox” tesztrel és más szűrőpróbákkal (bakteriológiai tenyésztés, TTC, egyszerű és módosított nitrit próba, katalase próba) nyertünk.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat urológiai, valamint szülészet-nőgyógyászati osztály betegeinek vizeletéből végeztük. A módszert nem alkalmaztuk diabetesben, továbbá, ha megelőzően katéterezés történt. Kizártuk vizsgálatainkból az urogenitalis rendszer obstrukciós megbetegedéseiben szenvedőket. Irodalmi adatok szerint isostenuriás és polyuriás esetekben sem végezhető el a vizsgálat. Ezért kizártuk vizsgálatainkból azokat a betegeket is, akik spontán vizeletének fajsúlya 1015-nél nem volt nagyobb a rendszeres fejsúlymérés során. A vizeletmintát minden esetben a következő utasítások betartása mellett nyertük:

1. Vizeletnyerés előtt legalább 6 órával megtiltottunk mindennemű étel és folyadék fogyasztását. A hólyag spontán kiürítése után, ezen időtartam alatt, a beteg nem üríthetett vizeletet.

1. táblázat
Különböző baktérium
speciességek megoszlása 58
szignifikáns bakteriuriában

<i>E. coli</i>	34
<i>Klebsiella</i>	4
<i>Proteus</i> , <i>Providencia</i>	8
<i>E. coli</i> + <i>proteus</i>	6
<i>Pseudomonas</i> ...	2
Gram poz. coccus	4

2. A fenti idő eltelté után, ami a gyakorlatban éjfél-től reggel 6 óráig tartott, az előzetesen kioktatott nővér jelenlétében, a beteg külső nemi szervét szappannal, majd folyó vízzel alaposan lemosta.

3. A vizeletmintát, középsugár technikával, széles szájú, jól záró gumidugós vagy csavaros tetejű steril üvegbe ürítette.

4. A vizsgálati anyagot a laboratóriumi feldolgozásig, legfeljebb 4 órán keresztül, hűtőszekrényben tároltuk.

Laboratóriumi feldolgozás

A vizeletet véres agarra és eosin-methylénkék agarra oltottuk „Kreutzstrich” technikával kalibrált 10 μ l-es kaccsal (6). A valódi bakteriuria kritériumának a 10^5 /ml vagy azt meghaladó csíraszámot tekintettük (7, 8). Kihagytuk az értékelésből, más szerzőkhöz hasonlóan (5), a kettőnél több speciéből álló vegyes tenyészeteket még akkor is, ha a csíraszám 10^5 /ml vagy afellette volt, a contaminatio nagy valószínűsége miatt.

A tesztsomaghoz mellékel utasítás szerint a speciális edénybe vizeletet töltöttünk, a reagenspapírt függőlegesen belemártottuk és 2,5 perc múlva megfigyeltük színváltozását. Értékelés: bakteriuriára pozitív esetben a teszt-papíron színváltozás nem történt (glukóz 1 mg/100 ml alatt), negatív esetben a papíron zöld szín jelentkezett (glukóz 1 mg/100 ml felett).

TTC:

Simmons és Williams szerint (16).

Egyszerű nitrit próba:

Módosított sulfosalicylsav reagenssel Csokonay (2), Morvay és mtsai szerint (10).

Katalase:

Nagy és mtsai szerint (11).

Módosított nitrit próba:

Sleigh szerint (17).

Eredmények és megbeszélés

Az eredményeket aszerint értékeltük, hogy a kémiai szűrőpróbák és ezek között elsősorban az „Uriglox” milyen gyakorisággal jelezte a v. b.-t. Az értékelhető vizsgálatok száma 194. Ebből 58 esetben találtunk v. b.-t, 136 esetben steril volt a vizelet, vagy a csíraszám 10^5 /ml alatt volt. Az 1. táblázat az egyes baktérium specíesek megoszlását mutatja v. b.-ban. A 2. táblázatban az egyes kémiai szűrőpróbák eredményét összesítettük és feltüntetjük a pozitív és a tévesen pozitív stb. leletek ará-

2. táblázat

TESZT	Valódi (szignifikáns) bakteriuria Összes vizsgálat: 58		Setril vizelet vagy nem valódi bakteriuria Összes vizsgálat: 136	
	(Helyes) pozitív	(Téves) negatív	(Téves) pozitív	(Helyes) negatív
„Uriglox”	51	7	9	127
Egyszerű nitrit .	24	34	4	132
Katalase	18	40	9	127
Egyszerű nitrit + Katalase	36	22	10	126
Módosított (Sleigh f.) nitrit	46	12	19	117
TTC	44	14	12	124
Sleigh teszt + TTC	50	18	22	114

nyát. A v. b. laboratóriumi problémáival foglalkozó hazai szerzők közül Nagy és mtsai (12) kísérelték meg a próbák körjelző értékét a tesztek kombinálásával javítani. Hasonlóan mi is megvizsgáltuk, mennyiben javítja a tesztek értékét két próba kombinációja. Megvizsgáltuk az egyszerű nitrit + katalase próba eredményét és a módosított nitrit próba + TTC próba eredményét.

Mint a 2. táblázatból látható, a v. b.-ban a legtöbb helyes pozitív választ a vizsgált kémiai szűrőpróbák és kombinációik közül az „Uriglox”, valamint a TTC + módosított nitrit próba szolgáltatja. Az „Uriglox” a húgyúti fertőzésekben jelenlevő subnormális glycosuria kimutatásán alapul. Vizsgálataink fő célja ezen újabb bakteriuria szűrő-teszt kipróbálása és összehasonlítása volt a leggyakrabban használt egyéb tesztekkel. Schersten (15) nagyszámú anyagon a szignifikáns bakteriuriát jelző helyes pozitív leletek arányát „Uriglox”-szal 96%-nak találta. Saját anyagunkban 88% eredménnyel járt a teszt alkalmazása. Hasonló jó eredményt a vizsgálatainkban csak TTC + Sleigh-teszt együttes alkalmazása adott. A nitrit próba, TTC és Sleigh-teszt önmagukban általában az irodalomból ismert „találati” arányt nyújtották. A katalase próbával kapcsolatban, jelen vizsgálataink korántsem igazolták azokat az irodalmi adatokat, amelyek szerint ez a próba igen megbízható. Így hazai szerzők közül Megyeri és mtsai (9), 78,7%-os, külföldi szerzők köréből Virtanen, Kosanen (18), 77%-os, Deptella (3) 63,1%-os pozitívitásról számoltak be v. b.-ban.

Vizsgálataink alapján az a benyomásunk, hogy húgyúti fertőzésekben az élettani glycosuria eltűnése szűrőpróbaként használható; hatékonyságával csak két kémiai teszt, a Sleigh-próba és a TTC kombinált alkalmazása vetekedhet. A módszer kivitelezése nem munkaigényes. Nem alkalmazható viszont diabetes mellitusban, isostenuriás és poliuriás betegek, valamint húgyúti obstrukcióban szenvedők vizeletében a v. b. kimutatására.

Schersten (15) téves negatív eredményt talált pseudomonas okozta húgyúti fertőzésekben. Saját két pseudomonas bakteriuria esetünkben az „Uriglox” egyértelműen pozitív eredményt adott.

Összefoglalás. Vizeletmintákból bakteriológiai tenyésztéssel ellenőrzött kémiai szűrőpróbákat végeztek. 58 valódi bakteriuria kimutatásában az „Uriglox” 88%-ban a módosított nitrit próba (Sleigh-féle) 79%-ban, a Sleigh-teszt és TTC (trinitroterazolumchlorid) kombinációja 86%-ban adott helyes pozitív eredményt. 136 nem valódi bakteriuriás beteg vizeletének vizsgálata során az „Uriglox” próbával kapott ál-pozitív reakció kevesebb volt mint 10.

IRODALOM: 1. Berecz M., Czeizel E.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1945. — 2. Csokonay L.: Orv. Hetil. 1965, 106, 167. — 3. Deptella, G. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 239. — 4. Fritz, H. és mtsai: Acta Med. Scand. Suppl. 1969, 504. — 5. Granitzka, S. Hirsch, H. A.: Dtsch. med. Wschr. 1970, 96, 581. — 6. Hirsch, H. A., Biay, E.: Münch. med. Wschr. 1965, 107, 384. — 7. Kass, E. J.: Biology of Pyelonephritis. Little Brown Co. Boston, 1960. p. 399. — 8. Marple, C.: Ann. intern. Med. 1940, 14, 2220. — 9. Megyeri M., Soroncz M., Szabó L.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1919. — 10. Morvai J. és mtsai: Orv. Hetil. 1967, 108, 546. — 11. Nagy E.: Orv. Hetil. 1966, 107, 1222. — 12. Nagy E. és mtsai: Orv. Hetil. 1969, 110, 84. — 13. Schersten, B., Fritz, H.: JAMA. 1967, 201, 949. — 14. Schersten, B., Fritz, H., Köhler, L.: Acta paediat. scand. Suppl. 1967, 54, 177. — 15. Schersten, B., Dahlquist, A., Fritz, H., Köhler, L., Westlund, L.: JAMA. 1968, 204, 113. — 16. Simmons, N. A., Williams, I. D.: Lancet. 1962, II, 1377. — 17. Sleigh, I. D.: Brit. Med. J. 1965, I, 765. — 18. Virtanen, S., Kosanen, A.: Nordisk. Med. 1963, 70, 1082.

A diuretikus therapia néhány kérdéséről

A modern diureticumok felfedezését az oedema-kutatás előzte meg. 1903-ban *Widal* Franciaországban és *Strauss* Németországban felismerték azt a ma már magától értetődőnek látszó tényt, hogy a vesebetegségekben keletkező oedema sóretentióra vezethető vissza. Ez új korszakot nyitott meg a vesebaj eredetű oedema kezelésében, a konyhasószegény étrendét.

De nemcsak a klinikusok, hanem a physiologusok is új utakat nyitottak meg ezekben az években. *Starling* megfogalmazta ma is érvényes tételét a vérplasma és interstitialis folyadék összefüggéseiről. A harmincas években, főleg francia szerzők tollából számos monographia jelenik meg az oedema-kérdésről. *Achard* („L'oedème brightique”), *Blum* és *van Cauaert* („Le rôle du sel dans les néphrites”) és *Govaert* („Le fonctionnement du rein malade”) művei ma már a klasszikusok sorába tartoznak, csakúgy, mint *Korányi Sándoré* „A vesebetegségek”-ről.

A vízháztartás zavarainak kutatásában az elmúlt néhány évtizedben döntő haladás történt, ami a klinikai vizsgálmódszerek további kifinomulásának köszönhető. Ki kell emelnünk a korán elhunyt *Homer Smith* munkásságát. 1938 óta folyamatosan foglalkozott olyan vesefunkciós eljárások kidolgozásával, amelyek segítségével végre pontosan el lehetett egymástól különíteni a glomerulumok és tubulusok szerepét a só- és vízretentio kezelésében.

Az új módszerekkel azonban nemcsak a vesebaj eredetű oedemák keletkezésének részletkérdéseit sikerült tisztázni, hanem bepillantást nyerni számos más betegségben létrejövő vízenyő pathogenesisébe is. Így került új megvilágításba a cardialis oedema és a máj-cirrrosisban szenvedők oedema-betegsége. Fontos mérföldkő az 1953-as esztendő az aldosteronnak *Simpson*, *Wettstein* és *Reichstein* által történt felfedezésével.

Nephronphysiologiai kutatások során derült ki, hogy a ma általában használt erős diureticumok sem növelik a glomerularis filtratum mennyiségét. Ebből logikusan is következik az a kísérletileg megállapított tény, hogy a diureticumok hatására fokozódó víz- és elektrolyt-kiválasztásnak a tubularis resorptio csökkenése az oka. Általános alapelvként tehát kimondható, hogy minden diureticum közös tulajdonsága a tubularis resorptio gátlása és a hatáserősségben köztük mutatkozó különbség főleg abból származik, hogy a különféle diureticumok a nephronnak anatómiailag és functionálisan

különböző szakaszaiban fejtik ki resorptiót gátló hatásukat. Így a carboanhydrase inhibitor (*Fonurit*) fő támadáspontja a proximális tubulus, a saluretikus furosemid (*Lasix*, *Furantral*) és ethakrinsav (*Uregyt*) a Henle-kacsának főleg a medullaris szakaszán hatnak, bár hatásuk átnyúlik a corticalis szakaszra is, ahol viszont a thiazidok fejtik ki hatásukat. A spironolacton (*Verospiron*) és egyéb antikaliuretikus szereknek a distalis tubulus a támadáspontja.

A mondottakból gyakorlati következtetések vonhatók le. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a diureticummal maximálisan elérhető diuresis nem lehet nagyobb, mint az a mennyiség, amit a diureticum támadáspontjának helyén talál. Ezért erős diureticum a furosemid, amelynek a glomerularis filtratumnak mintegy 35%-a áll még rendelkezésére és ezért gyenge diureticum a spironolacton, amely a nephron végén hat, ahol a glomerulum filtratum javarésze már felszívódott. Ez persze csak leegyszerűsítése ennek a bonyolult problémának, de ebből is látható, miért indokolt és előnyös néha különböző lokalizációjú szerek kombinálása.

Az előbbiekből azonban további következtetések is vonhatók le és pedig a javallatok felállítására. A különböző készítmények alkalmazását különböző tulajdonságaik szabják meg. A ma már klasszikusnak számító thiazidkészítmények — a chlorothiazidot *Novello* és *Sprague* 1957-ben állították elő — az oedemas betegségek diuretikus kezelésének standardpraeparatumaik és adjuvánsai a hypertonia betegség tartós kezelésének. Az erősebben és gyorsabban ható szereknek (pl. furosemid) különleges indikációi vannak. Ezek: tüdő-oedema, ún. forcierozott diuresis akut mérgezésekben, egyéb therapiára resistens cardialis oedema és beszűkült vesefunctio. A gyengébb hatású carboanhydrase-inhibitorok alkalmazása ma már inkább csak a cor pulmonale és glaucoma kezelésére szorítkozik.

Külön csoportot alkotnak az ún. antikaliuretikus szerek, melyek hatásmechanizmusa az előbbiektől eltér, sőt azokkal némileg ellentétes. Közös tulajdonságuk, hogy a distalis tubulusban lejátszódó folyamatokat az aldosteronhatással antagonista módon befolyásolják. Míg ugyanis valamilyen ismert diureticum hatására a káliumvesztés és a keletkezett alkalosis jellemző, addig az antikaliuretikus szerek alkalmazása káliumretentióval és acidosishajlammal jár. Ezek az ellentétes tulajdonságok indokolják a két hatástanilag különböző csoportba tartozó szerek kombinálását, abból a célból, hogy a kívánt diuretikus hatás fokozódjon, a nem kívánt mellékhatások pedig kiegyenlítődjenek. A *Verospiron* valódi aldosteron antagonistája. Hatását a distalis tubulusban akkor fejt ki, ha ott az aldosteron koncentrációja valóban megnőtt. A később felfedezett antikaliureticumok (*Triamteren* 1961, *Amiloride* 1967) hatásának már nem feltétele a hyperaldosteronismus. Érthető, hogy e kétféle szer kombinálásától további hatásfokozódás várható. Resistens oedemák, hypokalaemiás állapotok, főleg ha ezek saluretikus kezelés következményei, ma már elismert területei a spironolacton alkalmazásának.

Mindennek ellenére néha még a legerősebb diuretikumok is cserbenhagynak és bizony főleg akkor, ha hatásukra a legnagyobb volna a szükség. Az eredmény elmaradásának többnyire az az oka, hogy nincs megfelelő mennyiségű glomerulumszűrő ott, ahol a diureticum hatását kifejteni képes. Ennek két fő oka: csökkent glomerularis filtratio (pl. vesebajokban) és fokozott reabsorptio a proximalis tubulusokban. A „glomerulo-tubularis balance” — amint *Kisfaludy Sándor* monographiájának is beillő kitűnő közleményében („Modern salureticumok”) nevezi, egyébként is kulcspontja nemcsak a diuretikus hatásnak, de a hatás elmaradásának is. Az eredménytelenségben néha szerepet játszik az a körülmény is, hogy a diuretikus kezelés következtében csökken az extracellularis volumen, valamint secundaer hyperaldosteronismus jön létre.

A kisvérköri pangással járó *balkamra-insufficiencia* hálás területe a diureticumok alkalmazásának; kevés fejezete van a belgyógyászatnak, ahol a haladás annyira szembeötlő, mint a tüdő-oedema kezelésében. Ha régi belgyógyászati tankönyveket lapozunk fel, például a háború előtt nálunk szinte kézikönyvként használt *Strümpell—Seyfarth* „Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten” egy korai kiadását, az asthma cardiale fejezetben nyomát sem találjuk annak, hogy diuretikus therapia megkísérelendő. „Das Lungenödem ist ein Symptom des herannahenden Todes und wir stehen ihm zumeist mit unseren Mitteln machtlos gegenüber.” Ez bizony még sötét pesszimizmus volt. De még mintegy 40 évvel később az eléggé elterjedt „Interne Notfälle” című kiadványban is a javasolt therapiás beavatkozásoknak csak a legvégén bukkanunk rá arra a bizonytalan tanácsra, hogy ún. plus dekompenzáció esetén evtl. (esetleg) 1 ampulla Lasix iv. beadása megkísérelhető. Megértésül szolgálhat, hogy diureticumok alkalmazása tüdő-oedemában a szív állítólagos túlterhelése miatt műhibának számított hosszú ideig, holott a tüdő-oedema sajátos lokalizációja révén a gázcsere további romlásához és a hypoxaemia fokozódásához vezet és ezt a circulus vitiosus szakítja meg a salureticummal létrehozott ún. *forcierozott diuresis*, ami tulajdonképpen vértelen vérvételnek felel meg. A forcierozott diuresis egy másik indikációs területét *exogén intoxikációk*, különösen altatószer-, barbiturátmérgeзések alkotják. Ha a mérgezés nem olyan súlyos, hogy azonnali haemodialysisre lenne szükség, eredmény remélhető megismételt furosemid kezeléstől. A cél mintegy napi 10 liter vizeletmennyiség ürítése, amitől detoxicatio várható.

Paradox — anti-diuretikus — célból alkalmazák újabban a salureticumokat *diabetes insipidus*-ban, akár centrális, neurohypophysaer, akár nephrogen eredetű az. A tartósabban ható thiazidok hatására néha csökken a polyuria. E különös jelenség magyarázatául szolgáló egyik elmélet szerint ennek az az oka, hogy a diureticum növeli a nátriumüri-

tést és ezáltal csökkenti a serum osmotikus koncentrációját, ami maga után vonja a szomjúságérzés csökkenését is. Ha viszont a beteg kevesebbet iszik, akkor csökken az extracellularis volumen és a glomerularis filtratum és ezzel párhuzamosan a diuresis.

Közismerten fontos szerep jut a diureticumoknak a *hypertonia* kezelésében. A salureticumok bázis szerek. Más hypotensiv szerekkel kombinálva a hatás additív, sőt potenciált lesz. Ezáltal a többi szer adagja és esetleges mellékhatásainak gyakorisága redukálható. A salureticumok hatása valószínűleg két fázisban zajlik le. Az elsőre a fokozott diuresis és natriuresis következtében az extracellularis és plasmavolumen, sőt percvolumen csökkenése is jellemző. Mindez később normalizálódik és a perifériás ellenállás csökkenésének ad helyet. Ez utóbbi, úgy látszik, független a saluretikus hatástól, mert olyan thiazidszerű anyagok, amelyeknek alig van nátriumüritő hatásuk (pl. diazoxyd), ugyancsak csökkenthetik a vérnyomást.

A salureticumok mellékhatásainak kérdésével azért nem foglalkozunk, mert részletes tárgyalásukat az érdeklődők megtalálhatják *Takó József* és *Radó János* kitűnő tanulmányában (Orv. Hetil. 1969, 110, 891.), de szólni kívánunk még a diureticumok használatáról olyan állapotokban, amelyek a *veseműködés beszűkülésével* járnak. Persze nincs szó higanyos diureticumokról, amelyek vesekárosító hatása közismert, hanem az ártalmatlan szereként ismert thiazidokról, amelyek beszűkült vesefunkcióban a serum carbamid-nitrogén-, ill. kreatininszintjét megemelhetik. Ez azonban korántsem toxikus veseártalom következménye, hanem csupán annak, hogy diureticum hatására csökken az arteriális nyomás, az extracellularis volumen és a glomerulum filtratum, főleg ha a diuresis abundáns. A renális és extrarenális haemodinamikának erre a változására vese-laesióban szenvedő betegek diuretikus kezelésekor számítanunk kell. Ha viszont a serum kreatininszint nem emelkedik jelentősen és só- és vízretentio áll fenn, akkor ma már akut és chronikus glomerulonephritisben is megkísérelhető salureticumok adása, csakúgy, mint steroidrefraktaer nephrosis syndromában. Az akut anuria diuretikus kezelése nem bíztat sok eredménnyel. Terminalis veseelégtelenségben igen nagy adagokkal (0,5—2,0 g Furosemid) próbát tehetünk, legalább addig, míg a beteg művesére tehető.

A ma élő idősebb orvosgeneráció csodaszere még a Novurit volt, míg azt a még hatásosabb és ártalmatlanabb salureticumok le nem győzték. Az új szerek új kutatási irányzatoknak köszönhetik létrejöttüket, de nem kevésbé annak a gondolatnak, hogy a gyakorlati orvostanban is mind több helyet kell adni a fizikokémia alaptörvényeinek. Kevés tétel helyességéről győződhattunk meg olyan mértékben, mint arról, hogy „a belorvosi kutatás — amint *Korányi Sándor* mondotta — valójában alkalmazott physiologia”.

(B. P.)

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Kórbontani és Kórszövettani Intézet
(igazgató: Ormos Ferenc dr.)
és II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.)

Ureterelzáródást okozó scleroderma (progresszív systemás sclerosis)

Korom Irma dr., Sonkodi Sándor dr.
és Ormos Jenő dr.

A sclerodermáról már Osler (18) megállapította, hogy nemcsak dermatológiai kórkép, majd a viscerális és vascularis elváltozások ismertté válása nyomán Goetz (11) progressív systemás sclerosisnak nevezte el. Közismert, hogy igen változatos elhelyezkedésű és kiterjedésű elváltozásokat okozhat, alábbi esetünk azonban nemcsak szokatlan, hanem eddig ismeretlen localisatiójú is (ureter), és olyan következménnyel járt (hydronephrosis), amiről a sclerodermával foglalkozó gazdag irodalom szintén nem tesz említést.

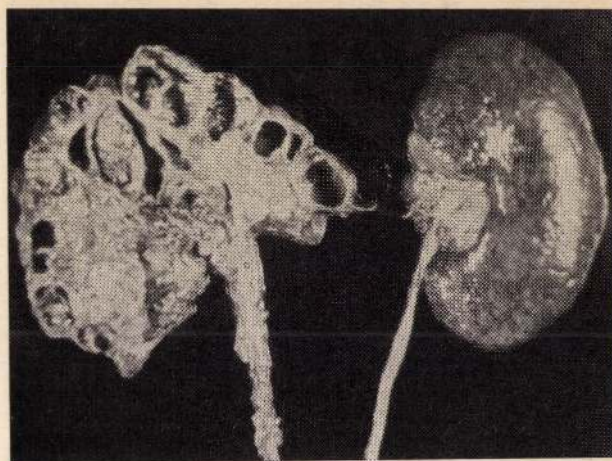
Esetismertetés

43 éves férfi. 1964 óta többször feküdt intézetben chronicus nephritis és malignus hypertonia diagnózissal. Az anamnesisben gyakori mandulagyulladás, 17 éves korában acut glomerulonephritis szerepel.

Az 1968. április 29-én felvett beteg súlya 75 kg. A szív balra másfél harántujjal nagyobb. RR.: 265—200/175—130 Hgmm. 1005—1010 közötti spontán vizeletfajsúly, 1200—1800 ml-es vizeletürítés, 0,75—1,5 g-ot kivető proteinuria, mérsékelt anaemia, 71 mm/óra súlylyedés, Meinicke ++++, Citochol neg., se. kreatinin: 2,8—3 mg%, clearance: 28 ml. Mérsékelt hypokalaemia. MN: 36 mg%, a VMS ürítés normális. Hypertoniás szemfenéki kép. Izotóp renographián mindkét oldalon csaknem teljes functiokiesés, kifejezettebben a jobb oldalon. Az antitenzív kezelés lényegében hatástalan volt.

Legutóbb 1968 júniusban 290/220 Hgmm-es vérnyomás és tüdő-oedema miatt szállítják a klinikára. A tüdő-oedemat megszüntettük, de vérnyomása 230—260/150—180 Hgmm-nél alacsonyabbra nem volt csökkenthető. Se. kreatinin 5,2 mg%, endogen kreatinin clearance: 26 ml, se. K: 3,3 maeq/l, se. Na: 131 maeq/l, se. HCO₃: 19 maeq/l, MN: 81—105 mg%, vizelet fs.: 1010, feh.: durva csapadék. Egyhetes észlelés után hirtelen halt meg. Kl. dg.: chr. glomerulonephritis. Malignus hypertonia. Bal szívfél elégtelenség. Halállokként tüdő-embolia vagy agyi laesio volt feltételezhető.

Boncoláskor (373/68. Bjk.): a legfeltűnőbb elváltozásokat a vesék mutatták (1. ábra). A bal vese 210 g,



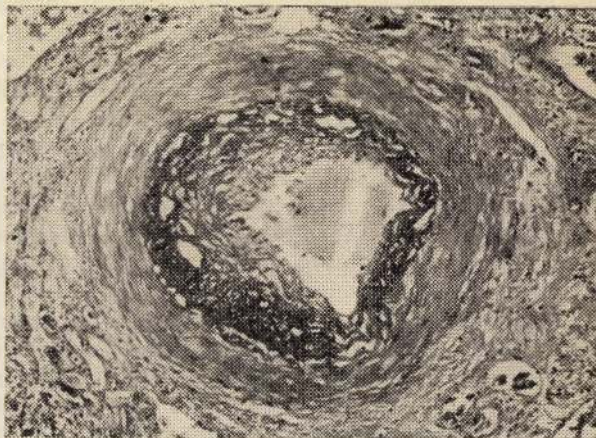
1. ábra.

A bal vese (felvágatlan) és az elzáródott ureter, hydronephrosisos jobb vese (felvágott) makroszkópos képe

felszínén lencsényi előemelkedésekkel. A kéreg- és velőállomány határa kivehető. A vesemedence és ureter ép. A jobb vese 120 g, felszíne dudoros. A vese-parenchyma 2—3 mm-re elvékonyodott, a kéreg- és velőállomány nem különíthető el. A vesemedence körüli zsírszövet felszaporodott. A vesemedence és a kelyhek erősen kitágultak. Az ureter végig noteszceruza vastagságú heges köteg, melyben lumen nincs. A húghólyag feszülésig telt.

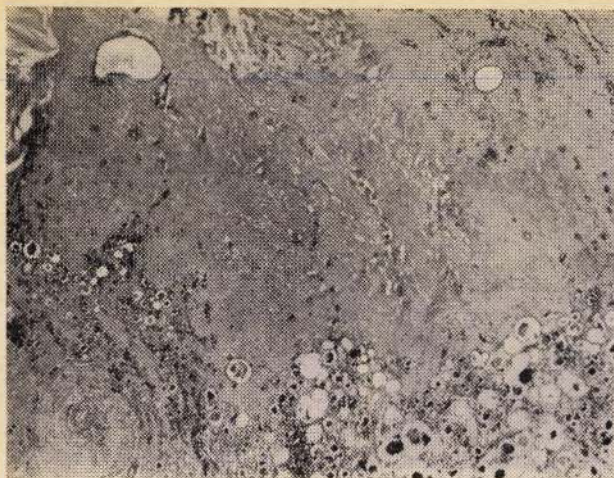
Súlyos általános arteriosclerosis mutatkozott. A szív 700 g, minden ürege tágult. A kézfejen, alszáracon oedema, a lépben, májban, tápcsatornában pangás, a tüdőkben vízenyő és bronchopneumonia, az agyban szintén vízenyő, illetve a jobb nucleus caudatusban és a hídparányi lágyulások cysták, s az utóbbiban kiscsiny vérzések is láthatók.

Szövettanilag a bal vesében a legszembetűnőbb az erek károsodtak. Az interlobularis arteriák fala megvastagodott, lumenük erősen beszűkült. A sejtszegény, kiszélesedett intima körkörös lefutású kollagen rostokból, valamint alciánkék és Hale-festéssel kimutatható sok savanyú mucopolysaccharidából áll (2. ábra). A lamina elastica interna felrostozódott, hullámos, néhol hiányzik. A glomerulusok nagyobb része ép. A károsodott glomerulusokban az alapi hártya megvastagodott, néhol „wire loop lesion”-szerű eltérés, máshol hyalinisatio alakult ki, sőt a kacsok a Bowman-tokkal is összenőttek. Kivételesen félholdak képződtek. Az afferens arteriolákban hyalinisatio vagy a glomeruluskacsa is ráterjedő necrosis fordult elő. A csatornák egy része sorvadt.



2. ábra.

A bal vese interlobularis arteriájának sclerodermás elváltozása. A megvastagodott intimában a savanyú mucopolysaccharidák felszaporodtak. Hale-festés, 113X



3. ábra.

A jobb vese parenchymapusztulása és fibrosisa. A bal alsó sarokban sclerodermás ér. Haem.-eo., 88 X

A jobb vesében a parenchyma extrém fokú pusztulásával járó hydronephrosis és chronicus pyelonephritis alakult ki (3. ábra). A nagyobb intrarenalis arteriák a másik vesében leírtakhoz hasonlóan károsodtak. A jobb ureter falában három réteg alakult ki (4. ábra): a lumen helyét sejtsgény kötőszövet foglalta el, az izomréteg is fibroticus, a fibroticus adventitia pedig feltűnően nagy, vastag falú, szűk lumenű ereket tartalmaz, melyekben a vastag intima lumenhez közaleső rétegében elvéve fibrinoid necrosis is létrejött.

A tüdőben fibrosist nem láttunk. Egy közepes tüdőarteria fala körülírtan kiszélesedett, fibrosissal, a fal eredeti rétegeztsége eltűnt. A lépben a kis arteriák fala több helyen kiszélesedett, fibroticus, koncentrikus lefutású kötőszöveti rostokkal, a lumen beszűkült. Arteriolanecrosist találtunk a húgyhólyagfalban, mellékvesékéregben és májban.

Megbeszélés

Esetünk megítélése nem könnyű, hiszen a scleroderma, a pyelonephritis és a hypertonia egyaránt járhat egymástól alig vagy egyáltalán nem elkülöníthető érelváltozásokkal (9, 10, 26, 27, 32). Ha ezeket csak a jobb vesében — és talán más parenchymás szervekben — észleltük volna, természetükre nézve aligha lehetne határozottan állást foglalni. A bal vese képe (a közepes arteriák előtérben álló elváltozása, glomeruluskárosodások) viszont sclerodermára önmagában is jellemző (1), s ezen kívül a jobb ureter relatíve nagy, adventitialis arteriáinak extrém fokú mucoid intima proliferációval járó károsodása, s magának a jobb ureternek teljes hosszában mutató fibroticus elzáródása alapján úgy véljük, hogy a jobb ureter és a vesék károsodása elsődlegesen sclerodermás természetű, bár az érelváltozások kialakításában szerepet játszhatott a renalis hypertonia, továbbá jobboldalt a — szintén másodlagos — pyelonephritis is.

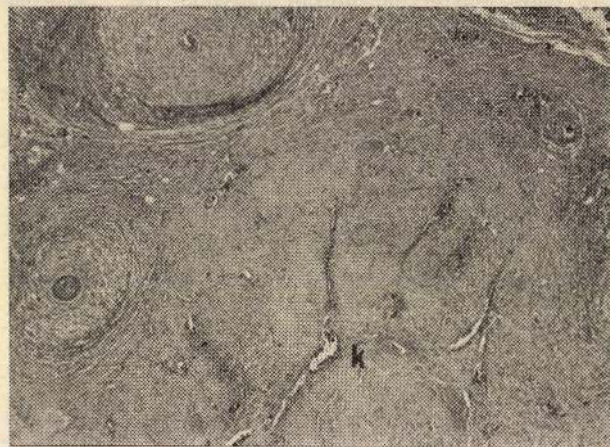
A malignus hypertonia okozhatta a vesében, húgyhólyagban, májban, mellékvesében észlelt arteriolahyalinist, illetve necrosist. Azt, hogy a sclerodermára jellegzetesnek tartott elváltozásokat nem hypertonia hozza létre, bizonyítják azok az esetek, ahol a progressiv systemás sclerosis hypertonia nélkül zajlott le, s a jellegzetes érelváltozások mégis kimutathatók voltak (5, 17, 21, 23, 29, 33).

A jobb ureter obstructiv-scleroticus elváltozása azonosnak tekinthető a parenchymás szervek és elsősorban az oesophagus ismert sclerodermás laesióival.

Progressiv systemás sclerosisban a legkülönbözőbb szervekben írtak le jellegzetes elváltozásokat. Leggyakrabban a bőr, gastrointestinalis tractus (főleg oesophagus), szív, vese, izomzat, synovia (4, 14, 20), tüdő (28) érintett, ritkábban az endocrin szervek, lép, máj, agy, epehólyag, csont (3, 13, 19), pericardium (6), sőt leírtak érelváltozást a vaginában és endocervixben (25), fülben és szemben (2), nervus opticusban és retrobulbaris szövetekben (22) is. A vese morfológiailag majdnem 100%-ban érintett, klinikailag azonban csak az esetek kis részében mutatható ki vese-laesio (30). Az egyes szerzők a vizsgálati módszer érzékenységétől függően más-más gyakorisággal tudtak kimutatni veseelváltozást. *Evans és mtsai* (7) a vizelettünetek alapján 5, *Leinwand és mtsai* (13) 4%-ban találtak veseelváltozást. *Farmer és mtsai* (8) 271 esetből négyben, *Medsker és mtsai* (16) egyik vizsgálati anyagukban 223 betegből 7%-ban, másik vizsgálati anyagukban 86 betegből 1%-ban észleltek klinikailag veseelégtelést. Ezekkel szemben *Urai és mtsai* (31) PAH clearance vizsgálat alapján 80%-ban tudtak veseérintettséget kimutatni.

Esetünkben veseelváltozásra utaló tünetek (albuminuria) aránylag korán jelentkeztek, azonban a folyamat aetiológiája tisztázatlan maradt. Részletesebb kivizsgálás (cystoscopia, vese-biopsia) feltehetően nemcsak a veseelváltozás természetére, hanem az ureterelzáródásra is fényt deríthetett volna.

A vese igen gyakori érintettségével szemben a húgyvezető rendszerben a sclerodermás elváltozások ritkának tarthatók, még akkor is, ha tekintetbe vesszük, hogy e szerveket nem szokták olyan gyakran feldolgozni szövettanilag, mint a veséket. A rendelkezésünkre álló irodalomból csupán *Leinwand és mtsai* (13) észleltek 150 eset közül 1 alkalommal a húgyhólyag falában sclerodermás érelváltozást. A collagen betegségek közül polyarteriitis nodosa okozta érelváltozásokat írtak le *Samellas és*



4. ábra.

A jobb ureter keresztmetszete sclerodermás adventitialis erekkel. A lumen helyét kötőszövet foglalta el (k). Haem.-eo., 35 X

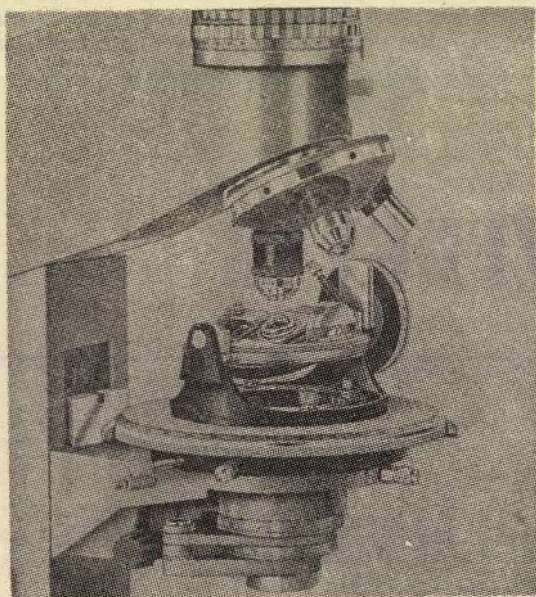
mtsai (24) ureterben, Masugi és Yä-Shu (15) pedig húgyhólyagban. Az ureter érintettségére vonatkozó adatot nem találtunk. Esetünkben az ureterelváltozás nemcsak szövettanilag észlelt, jelentéktelen részjelenség, hiszen a jobb ureter teljes elzáródását okozta, s ennek következtében hydronephrosis és chronicus pyelonephritis is kialakult, mely a következményes hypertonia létrejöttében is szerepet játszhatott.

Összefoglalás. 43 éves férfi boncolásakor — aki 17 éves kora óta vesebeteg volt — a két vesére és a jobb ureterre localisált sclerodermát (progressiv systemás sclerosist) észleltek. Az ureter teljes sclerodermás elzáródása jobboldali hydronephrosishoz és chronicus pyelonephritishoz vezetett. A sclerodermás és pyelonephritises vesekárosodás malignus hypertoniát idézett elő. Az irodalomban elsőként ismertetik azt, hogy a scleroderma az uretert is károsíthatja.

IRODALOM: 1. Anderson, W. A. D., Jones, D. B.: in W. A. D. Anderson: Pathology. C. V. Mosby Co., St. Louis, 6. Ed., 1971, 796. — 2. Beerman, H.: Amer. J. med. Sc. 1948, 216, 458. — 3. Boyd, J. A., Patrick, S. I., Reeves, R. J.: AMA. Arch. intern. Med. 1954, 94, 248. — 4. Boyd, W.: A textbook of pathology. H. Kimpton, London, 8. Ed., 1970, 1407. — 5. Calvert, R. J., Owen, T. K.: Lancet. 1956, 2, 19. — 6. D'Angelo, W. A. és mtsai: Amer. J. Med. 1969, 46, 428. — 7. Evans, J. A., Rubitsky, H. J., Perry, A. W.: JAMA. 1953, 151, 891. — 8. Farmer, R. G., Gifford, R. W., Hines, E. A.: Cir-

culution. 1960, 21, 1088. — 9. Fennell, R. H., Reddy, C. R. R. M., Vazquez, J. J.: Arch. Path. 1961, 72, 209. — 10. Fischer, E. R., Rodnan, G. P.: Arch. Path. 1958, 65, 29. — 11. Goetz, R. H.: Clin. Proc. 1945, 4, 337. — 12. Heptinstall, R. H.: Pathology of the kidney. Little, Brown and Co., Boston, 1966, 554. — 13. Leinwald, I., Duryee, A. W., Richter, M. N.: Ann. intern. Med. 1954, 41, 1003. — 14. Lunseth, J. H., Baker, L. A., Shifrin, A.: Arch. intern. Med. 1951, 88, 783. — 15. Masugi, M., Yä-Shu: Virchow's Arch. path. Anat. 1938, 302, 39. — 16. Medsger, T. A. és mtsai: Ann. intern. Med. 1971, 75, 369. — 17. Moore, H. C., Sheehan, H. L.: Lancet. 1952, 1, 68. — 18. Osler, W.: The principles and practice of Medicine. New York, D. Appleton and Co., 1892. id.: Pirani, C. L., Manaligod, J. R. — 19. Piper, W. N., Helwig, E. B.: AMA. Arch. Dermat. 1955, 72, 535. — 20. Pirani, C. L., Manaligod, J. R.: in F. K. Mostofi, D. E. Smith: International Academy of Pathology Monograph. The kidney. Williams and Wilkins Co., Baltimore, 1966, 169. — 21. Pollack, A. D.: Arch. Path. 1940, 29, 859. — 22. Popov, I. T., Szemencov, P. N., Szmoljannyikov, A. A.: Klin. Med. (Moszk.) 1972, 3, 116. — 23. Rodnan, G. P., Schreiner, G. E., Black, R. L.: Amer. J. Med. 1957, 23, 445. — 24. Samellas, W., Bellonias, E., Papacharalampous, N.: J. Urol. (Baltimore) 1971, 105, 186. — 25. Stenchever, M. A., Alan, B. P.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1970, 107, 965. — 26. Szinay Gy.: Adatok a kollagen betegségek morfológiájához. Kandidátusi értekezés. 1968. — 27. Szinay Gy.: Morph. Ig. Orv. Szemle. 1961, 1, 33. — 28. Szűts I., Mónus Z., Pohr, E.: Orv. Hetil. 1955, 96, 1391. — 29. Talbott, J. H. és mtsai: Arch. intern. Med. 1939, 63, 476. — 30. Tufanelli, D. L., Winkelmann, R. K.: Arch. Derm. 1961, 84, 359. — 31. Urai L. és mtsai: Orv. Hetil. 1958, 99, 266. — 32. Vidt, D. G., Robertson, A. L., Deodhar, S. D.: Cleve. Clin. Q. 1971, 38, 141. — 33. Weiss, S. és mtsai: Arch. intern.

CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú



kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.
Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.
SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV-VIS fotométerek.
Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.
Elektroforézis futtatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők.
Mikroszkópok, polariméterek stb.
OLYMPUS gyártmányú gastroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

FOTO OPTIKA KSZ

Carl Zeiss szerviz

Bp. XII., Normafa út 1.
KÖZPONT: Bp., V., Kossuth Lajos utca 17.
Budapest V. Váci u. 84.
Telefon: 180-676.

ÚJ MAGYAR TALÁLMA NY
AZ IPARI MŰSZERGYÁR
SZABADALMA A
THERMOFLUX
automata
kézsárító
készülék



A **THERMOFLUX** automata kézsárító készülék kiválóan alkalmas középületek, kórházak, orvosi rendelőintézetek, szállodák és éttermek, továbbá iskolák és nevelőintézetek mosdóhelyiségeiben, tehát mindazokon a helyeken, ahol saját törülköző nem alkalmazható higiénikus kézsárításra.

A **THERMOFLUX** automata kézsárító modern vonalú, műanyag házba épített, kiváló minőségű, működésében megbízható és igen rövid idő alatt tökéletesen szárít.

A **THERMOFLUX** kézsárító készülék működése teljesen automatikus. Sem be-, sem kikapcsolni nem kell. A kezét a kifúvórács alá kell helyezni, erre a készülék **automatikusan** működni kezd. A kéz elvétele után a készülék 10 másodperc alatt **automatikusan** leáll.



Gyártja:

IPARI MŰSZERGYÁR

Forgalomba hozza:

**RAVILL Kereskedelmi Vállalat
és a Vidéki Vas- és
Műszaki Kereskedelmi Vállalatok**

A Saint-szindróma

Gönczi László dr., Jakab Ferenc dr.,
Regős János dr. és Révész Ilona dr.

C. J. B. Muller (6) 1948-ban a johannesburgi General Hospitalból leírta a cholelithiasis, a hiatus hernia és a colon diverticulosis nosologiai egységét, amelyet a Cape Town-i Saint professzorra való hivatkozással Saint-triásznak nevezett el.

A triász első közlése után sorra látnak napvilágot az újabb esetek. Brombart, Goutkine (2) 1950-ben 3 betegüket ismertetik. E. D. Palmer (7) a Walter Reed Katonai Kórházból 1951-ben figyelve a triászra, 31 hiatus herniában szenvedő beteg között 5 Saint-szindrómást talál. Megállapítja, hogy a három önálló körkép együttes előfordulása nem is olyan ritka.

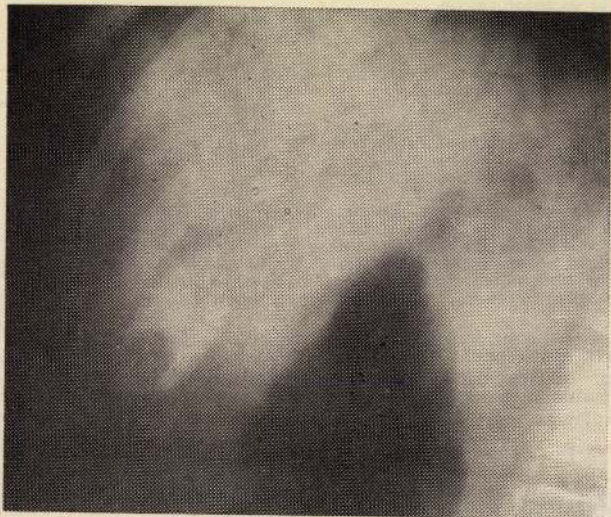
1951-ben Wissmer (9) már 11 esettel jelentkezik, 1952-ben Berardinelli (1) 1953-ban Delannoy (3) újabb eseteket írnak le.

1969 áprilisában vettük fel klinikánkra D. B.-né 59 éves nőbeteget, akin típusos epekövességre utaló panaszok és tünetek miatt iv. cholecystographiás vizsgálattal (1. kép) is igazoltan cholecystectomiát végeztünk, a peroperatív cholangiographiás képen kórosat nem láttunk. A beteg panaszmentesen távozott.

Fél évvel később ismét klinikánkra került post-cholecystectomiás panaszokkal: étkezés utáni retrosternális égő fájdalom, hátba sugárzó epigastriális görcsök, fogyás.

Leleteiből: gyomor-bél rtg: a gyomor fornixból kb. nagymányi részlet a hiatus oesophagein át a mellkasba herniálódott (2. kép).

Irrigoscopia: a sigmán és a descendensen számos borsónyi és cseresznyéni diverticulum látható (3. kép).



1. ábra.

A beteg megfigyelésekor tünetei alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy panaszainak okozója a hiatus hernia. Emiatt 1969 decemberében műtétet végeztünk (op. sec Nissen). A beteg panaszmentesen távozott és a többszöri kontroll vizsgálaton is annak bizonyult.



2. ábra.

Muller (6), aki a triászt először leírta, említést tesz arról, hogy Saint a triászban szereplő elváltozások okát kötőszöveti gyengeséggel magyarázza. Véleményünk szerint a diverticulosis és a hiatus hernia valóban magyarázható ezzel, a cholelithiasis már nem.

Az előbbieket, valamint az a tény, hogy a cholelithiasis igen gyakori megbetegedés, felveti bennünk azt a kérdést, hogy valóban triásszal állunk-e szemben, vagy két megbetegedésnek igen gyakori harmadikkal való véletlen egybeeséséről van-e szó. Palmer (8) nagy anyag alapján behatóan foglalkozott a szindrómával; említést tesz egy betegről, akin 32 évre volt szükség, amíg mindhárom tagot megtalálták. Ez is kérdésünk jogosságát támasztja alá.

Mindezek figyelembevételével érdemesnek tartottuk a Saint-triász és ezen belül esetünk ismertetését, annál is inkább, mert a magyar irodalomban ezzel a kérdéssel nem foglalkoztak eddig részletebben, egyedül Mester (5) kandidátusi értekezésében találunk rá utalást.

Jelentősnek tartjuk a közlést azért is, mert a postcholecystectomiás panaszok okainál is számításba jöhet. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy ilyen esetek kivizsgálása alkalmával érdemes gondot fordítani a hiatus hernia, illetve a diverticulosis kiderítésére.

Jaffe és Szabó (4) úgy találták, hogy a triász egy vagy két tagjának klinikai és röntgendiagnózisával nem szabad megelégedni, a harmadik tag keresése is fontos. Szerintük mindig meg kell állapítani, hogy a beteg panaszait a triász melyik eleme okozza és az gyógyítandó. Előfordul, hogy ezután



3. ábra.

az addig klinikailag tünetmentes maradékon súlyos panaszok manifestálódnak, amelyek orvoslása szükséges.

Nem egységes az állásfoglalás a kezeléssel kapcsolatban. Ritka az olyan eset, mint Zemljanojé (10), aki betegén a triász mindegyik elemét megoperálta egy ülésben. Palmer (8) Jaffe, Szabó (4) és a mi véleményünk szerint is csak a panaszokért felelős elem operálandó. 1969 óta gondot fordítottunk azokra a betegek, akik a triász két tagját megtaláltuk: kerestük a harmadikat. Ezen idő alatt 18

olyan betegünk volt, akin két elemet diagnosztizáltunk, de a harmadikat egyiken sem sikerült kimutatnunk.

Egy esetünk nem jogosíthat fel arra, hogy messzemenő következtetéseket vonhassunk le, de szükségesnek tartottuk a Saint-triászra felhívni a figyelmet, mert a magyar irodalomban ezt eddig nem tették előtünk, valamint azért is, mert a postcholecystectomiás panaszok okai között szerepelhet.

Több szerzővel egyetértésben mindig csak a triász panaszt okozó tagját tartjuk sebészileg kezelendőnek.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik betegüket, akin cholelithiasist, hiatus herniát és colon diverticulosiszt találtak. Együttal felhívják a figyelmet a Saint-triászra, mert a postcholecystectomiás panaszok között szerepelhet.

Több szerzővel egyetértésben mindig csak a triász panaszt okozó tagját tartják kezelendőnek.

IRODALOM: 1. Berardinelli: Med. cir. form. 1952, No. 195, 301. — 2. Brombart, M., Goutkine, J., Laurent, Y.: Acta Gastroenterologica. 1950, 13, 221. — 3. Delanoy, E., Lautsoght, L., Dewambez, J.: Arch. mal. app. digest. 1953, 42, 82. — 4. Jaffe A., Szabó F.: J. Internat. Coll. Surg. 1956, 26, 275. — 5. Mester E.: Kandidátusi értekezés. 1961. 63. — 6. Muller, C. B. J.: South Afr. Med. Journ. 1948, 22, 376. — 7. Palmer, E. D.: Amer. J. Digest. Dis. 1951, 18, 240. — 8. Palmer, E. D.: Amer. J. Digest. Dis. 1955, 22, 314. — 9. Wissmer, B.: Praxis. 1951, 40, 396. — 10. Zemljanoj, A. G.: Hirurgija. (Moszkva) 1969, 45, 121.

BISECURIN

TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethyniloestradiolumot tartalmaz.

Hatás: Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticonciplens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reakciókészség esetén a kezelési szünet 2–5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelté után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismétendő. A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevételé egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevételé között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatosága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

Mellékhatások: Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

Figyelmeztetés: Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Orvoscépzés Szudánban.

A khartoumi egyetem Szudán egyetlen egyeteme. Az egyetemet az angolok alapították. A legrégibb kar az orvosi, melyet az 1930-as évek elején hoztak létre. 1940-ben az egyetemnek már több kara működött (Agrár-, Bölcsész-, Jogi-, Természettudományi-, Mérnöki-kar). Az egyetemen ebben az időben végzett hallgatókat azonban csak különbözeti vizsga letétele után ismerték el egyenértékűnek az Angliában végzetekkel annak ellenére, hogy az oktatók majdnem száz százalékban angolok voltak. 1947-ben az egyetem átvette a London University szabályait és technikáját, ezáltal annak mintegy kihelyezett részlegévé vált. Ettől kezdődően az itteni egyetemi diploma értéke nem különbözik az angliaiaktól. 1956-ban az ország függetlenné válása alkalmából az egyetem is függetlenítette magát londoni partnerétől. Tematika és szervezeti felépítését illetően azonban mind a mai napig hű az angol hagyományokhoz, még akkor is, ha egyes esetekben ez az intenzív fejlődés akadályát jelenti.

Az egyetem teljesen önálló „minisztériális” intézmény. Ezt kifejezi az is, hogy az egyetem „Chancellor”-ja az állam elnöke. Lényeges döntések csak az ő aláírásával, beleegyezésével történhetnek. A „Vice-Chancellor” tulajdonképpen rektori teeendőket lát el egy helyettes segítségével.

Az egyetem önálló költségvetéssel rendelkezik. Önállóan szervezi meg a felvételi és — végzéskor — az elosztási rendszert. Ez sok esetben hátrányos, mert előfordul az, hogy a szakemberképzés nem a szükségleteknek megfelelően történik, ami egy fejlődő országban igen jelentős anyagi megterhelést jelent az országra nézve.

A diákok helyzete az egyetemen rendkívül kedvező. Az oktatás nagyjából ingyenes. Tandíjat jóformán csak az idegen állampolgárságú hallgatók fizetnek. Ezen fizetendő összeg nem túlságosan magas. A diákság több mint 90%-a kollégiumban lakik. A kollégiumi ellátás teljesen ingyenes. Általában 2—4 ágyas szobák vannak. Sokan még a fővárosban lakók közül is igénybe veszik a kollégiumot (és igénybe is vehetik). A hallgatók kb. 10%-a nő, ami tekintettel egy arab országra igen szép eredmény.

Az alapvető tankönyveket minden tanszék szétosztja az év elején kölcsönként. Tankönyvek kereskedelmi forgalomban nincsenek. Jegyzeteket nem használnak. Elég jól felszerelt könyvtárak állnak a diákság rendelkezésére. Az oktatás szigorúan angol nyelven történik. A

hallgatók a középiskolában arabul tanulnak és csak felvett nyelvként az angolt (a legutóbbi nacionalista törekvések értelmében). Ez viszont azt jelenti, hogy egyes hallgatók angol nyelvtudása minimális. Ezért ez mindenképpen az egyetemi oktatás színvonalának rovására megy. Egyes középiskolákban alig van jól beszélő angol tanár (nem is csoda, mert vannak olyan tartományi székhelyek, melyek a fővárostól 1000—1500 km-re vannak).

Bárki, aki leérettségizett, jelentkezhet egyetemre. Az érettségi bizonyítvány eredménye általában nem befolyásolja a felvételt. A felvételi írásbeliből áll, nem olyan titkos, mint nálunk. A természettudományi tárgyak csak az első év után válnak szét s így ezekre (orvosi, TTK, állatorvosi, agrár szakok) nem kell és nem is lehet külön jelentkezni.

Az orvosi karra a hallgatók az első ún. preliminary year elvégzése után kerülnek. Itt általános-, szervetlen-, és szerves kémiát, fizikát, botanikát, zoológiát (beleértve genetikát), valamint angol nyelvet tanulnak. Az első év végi vizsgák eredményétől függően a legjobbak mehetnek az orvosi karra, majd állatorvosi, gyógyszerészeti, természettudományi (tanári) és agrár a sorrend. Így gyakorlatilag a legjobbak mindig az orvosira, a leggyengébbek mindig az agrár karra kerülnek.

Az orvosi fakultásnak kezdetben 3—8, majd fokozatosan emelkedve az 1962/63-as tanévben már 30 hallgatója volt évfolyamonként. Az utóbbi években a létszám fokozatosan emelkedett. Míg az 1969/70-es tanévben 100 új hallgató került a karra, addig a jelenlegi 1972/73-as tanévben 200 általános orvos és 20 fogorvos hallgató (ebben az évben indult meg a fogorvoscépzés). Meg kell jegyezni, hogy ugyanakkor az oktatói létszám csökkenő tendenciát mutat. Ugyancsak nem emelkedett megfelelő mértékben a tan- és gyakorlótermek ellátottsága.

A tanszékeken aránylag kevés külföldi oktató tanít. Tanszékvezető csak bennszülött, tehát szudáni állampolgár lehet, még akkor is, ha csak tanárségédi beosztása van a tanszékeken oktató idős vendégprofesszor mellett, ki sok esetben már 10 éve is itt van.

A tulajdonképpeni orvosegyetemi oktatás tehát másodévből kezdődik. Másod- és harmadévből anatómiát, biokémiát és élettant hallgatnak, majd a szigorlat ezekből harmadévből végén van. A vizsgák írásbeli, gyakorlati és szóbeli részből állnak. Az egyes tárgyak

között nincs szünet. Így a kb. két hetes vizsgaszünet után kb. két hét csak vizsgával telik el, mikor is a hallgatók szinte mindennap valamelyik tárgyból vizsgáznak. Ez igen nagy megterhelést jelent, ha hozzávesszük azt, hogy vizsgaidőszakban már a nyár elkezdődött (ált. április eleje), ami száraz, de igen magas hőmérséklettel jár (árnyékban gyakori a 40—42 C-fok). A tantermek és vizsgahelyiségek nem légkondicionáltak, még a boncterem sem. Az előbb leírt vizsgarendszer egyébként a magasabb évfolyamokon a klinikai tárgyakból is hasonló.

Negyedévből bakteriológia és parazitológia, kórbonctan, gyógyszer-tan, belgyógyászati diagnosztika, közegészségtan, sebészet, ápolástan és anaesthesiológia tárgyak vannak. A kórbonctan tantermi előadásokból, valamint kórszövettanból áll. Kórboncolás minimális, évente az egész fővárosban talán 60—70. Ennek elsősorban vallási oka van. A mohamedán vallás tiltja az elhaltak boncolását. Itt jegyezném meg, hogy az anatómiai boncolásra került tetemek az ország déli részéből származnak (az egyenlítőhöz közeli területekről), hol részben keresztény néger törzsek élnek, részben a törzsi vallás valamelyik ágát követik. Azt belátta az egészségügyi kormányzat, hogy anatómiát mégsem lehet tetem nélkül oktatni, így biztosították a tetemeket. Azonban így is csak férfi tetemek vannak. Ittartózkodásom alatt egyszer sem kaptam az anatómia női tetemeket. Így előállt az a visszás helyzet, hogy szigorlaton még a nőhallgatók is az ovariumokat a retroperitoneumba valahova a vesetájékra helyezik. A szigorlati kérdéseknek is talán csak 1—2%-a foglalkozik a női nemi szervekkel.

A közegészségtan oktatása, tekintettel az elmaradt higiénés állapottokra rendkívüli fontossággal bír. A gyarmati uralom alatt szinte egyáltalán nem foglalkoztak a prevencióval, illetve csak a gyarmatosítók egészségét védték. Ma a prevenció előtérbe kerül. Nagy nehézségekbe kerül a rendkívül ritka népesség miatt (az ország nagy része a Szahara-sivatag területére esik) a kötelező védőoltások beadása. Így előfordul az is, hogy a piacon ingyenes és félig-meddig kötelező oltási kampányokat szerveznek (így volt pl. az elmúlt évben a koleraveszély kapcsán). Éppen ezért az egyetemen is nagy súlyt fektetnek az általános higiénés rendszabályok ismertetésére, mert ez sajnos még az orvostanhallgatók egy részénél sem ismert. Pl. mit jelent az, hogy egy nagyobb csoport közös pohárból iszik? Ez sajnos kissé komikusnak tűnik magyar szemmel, de ha megfontoljuk azt, hogy pl. egy írásbeli vizsga alkalmával, hol a teremben meleg van, kb. 100 hallgató ül bent, feltétlenül van folyadékigényük. Egy altiszt ilyenkor egy(!) pohárral és egy üveg hideg vízzel körbejár és

mindenki abból iszik. Sok helyen sértésnek is számít, ha nem ugyanabból isznak a meghívottak, amiből már a házigazda ivott. Nem szabad elfelejteni, hogy egy igen nagy területű országról van szó (területe hazánknál harmincszor nagyobb), hol a legkülönbözőbb népszokások (és betegségek) divatosak. Vannak olyan területek, hol még öközösségi állapotok uralkodnak. Az „utolsó” rabszolgakereskedő hálláraitelése 1970-ben volt.

A klinikai tárgyak oktatásában a gyakorlat és az elmélet teljesen különválik. Az egyetemen nincs klinika, kórház. Az Egészségügyi Minisztérium fennhatósága alatt három kórház van a fővárosban, melyek egyben az oktatás feladatait is kötelesek ellátni. Az egyetemen csak elméleti képzés van, néhány betegbemutatással kísérve. Ez nagy hátrányt jelent, de ebből kiutat az anyagi fedezet hiányában nem látnak.

Az ötödik évben folytatódik a belgyógyászat és sebészet oktatása. Új tárgyként jelenik meg az igazságügyi orvostan (minimális boncolással), gyermekgyógyászat, nőgyógyászat, fül-, orr-, gégegyógyászat és fertőző betegségek.

A hatodévesek befejezik a belgyógyászatot, sebészetet, nőgyógyászatot, valamint szemészetet, bőrgyógyászatot, nemi betegségeket (külön tárgyként), szájbélszétet, ún. „gyógyítást” (a gyógyszeren kiegészítéseként), ideg- és elme-gyógyászatot tanulnak. A nemi betegségek eléggé elterjedtek (nem tilos a prostitúció), ami indokoltá teszi oktatásukat külön tantárgyként.

A hatodék elvégzésekor a hallgatók elnyerik a bachelor of surgery vagy a bachelor of medicine címet.

Az egyetem elvégzése után a végzetek előtt három út áll. Meg lehet továbbképzésre Angliába vagy más, főleg angolszász országba. (Ez a leginkább előnyben részesített lehetőség, de az ország szempontjából igen hátrányos.) Bekerülhetnek az egészségügyi szervezési apparátusba (a végzett orvosok majdnem 40%-a hivatali teendőket lát csak el). A legkevésbé kívánt, de legfontosabb harmadik út a gyakorló orvosi pálya. Itt ellentét áll fenn a hivatás és a munka között. De ezt tekintettel a hosszú gyarmati uralomra, a szabadulni vágyás ösztö- nére, meg is lehet érteni.

Orvostovábbképző Intézet, vagy kórház nincs. Az orvostovábbképzés csak a szakvizsga vagy a Ph. D. (Doctor of Philosophy) megszerzéséből áll. Helyi továbbképzés, hazai értelemben véve nincs. A szakvizsga, illetve a Ph. D. fokozat egyenértékű, talán a Ph. D. valamivel magasabb. Szeretik ez utóbbit (Angliában is) a doktortudomány vizsgá- hoz és dolgozatunkhoz hasonlóvá minősíteni. Lényeges különbség az, hogy aki megszerezte a Ph. D.-t, az éppen csak elindult a tudományos

munkában, hiszen általában 30 éves kor előtt szerzik meg, és gyakran ez az első tudományos közlemé- nyük. Viszont gyakorló orvos is sze- rezhet Ph. D. fokozatot mondjuk élettanból, vagy anatómiából, és a megszerzés után visszatérve a gya- korlatba, egyenértékűvé válik a szakorvossal.

Meg kell említeni még azt, hogy a hagyományos orvoslásnak, a népi gyógymódok alkalmazásának csak igen primitív módjai alakultak ki az országban szemben más arab ál- lamokkal, vagy Indiával, Kínával. Így természetesen ez az egyetemi oktatásban nem is jöhet számba. Azonban ezen primitív gyógyító el- járásokat is sok helyen alkalmaz- zák a gyakorló orvosok.

A szudáni orvosképzés nagyjából az angol képzési rendszer semati- kus átvétele. Ennek hátránya az, hogy nem alkalmazzák azt az or- szág speciális helyi körülményeihez, adminisztratív rendszeréhez. Az or- vosképzés intenzív fejlesztése azon- ban megteremtette annak reális alapját, hogy ez az ország is az el- következendő évtizedben leszámol- hasson rossz egészségügyi viszo- nyaival.

Sokat jelent az ENSZ, elsősorban a WHO szellemi és anyagi segítsége, valamint az egyes országok ettől független támogatása (így hazánké is), mely nélkül nehezen tudott volna előrehaladni az egészségügy Szudánban.

Wenger Tibor dr.

Beszámoló az iker-terhességgel foglalkozó nemzetközi symposium-ról. Varsó, 1972. október 16–18.

A csökkenő perinatalis és csecse- mőhalandóságon belül az ikrek ré- szesedése mind nagyobb. Így ha- zánkban a kis súlyú újszülöttek („régii” nevükön koraszülöttek) 12–15%-a iker. Halvaszületési arányuk csaknem kétszerese az egyes szüle- téseknek. Különösen jelentős a szü- letést követő mortalitásuk. 1970- ben a budapesti kettős és hármas ikrek csecsemőhalandósága 18,6% volt és ezáltal az összes csecsemő- haladóságon belül is számbaveendő a részesedésük (10% körüli). Mind- ezek miatt nagyon aktuális feladat az iker-terhességekkel és iker-szü- lésekkel kapcsolatos gondozási és terápiás teendők színvonalának emelése. A varsói symposiumnak is ez volt az elsődleges célja. Az ik- rek emellett tudományos szempont- ból egyedülálló anyagot jelentenek. Csak az ikrek vizsgálatakor oldható meg objektíven az öröklött és kör- nyezeti hatások részesedésének tisz- tázása a jellegek, rendellenességek és betegségek létejöttében. Újabban sokat foglalkoznak az ikerterhessé- gek tudatos előidézésének kérdésé- vel is. A tiszta formában előállított emberi gonadotropin készítmények- kel, ill. az ezek produkcióját kiváltó clomiphen-nel ugyanis ovuláció in- dukálható és ilyenkor nem egyszer többszörös tüszőrepedés következik

be, megteremtve a lehetőségét a többpetejű ikerterhességnek. A modern családtervezés során az iker-terhesség igénye is felmerül- het, hiszen ennek számos előnye van. Viszont az iker-terhességek jó- val nagyobb kockázata jelenleg még nem teszi megengedhetővé ezeknek a gyógyszereknek ilyen célból történő alkalmazását. A var- sói megbeszélésen ez utóbbi kér- désről kevés szó esett.

A Tudomány és Kultúra Palotájában megtartott symposium 8 témá- ja tulajdonképpen az egész iker- problémakört felölelte. Az I. téma az ikrek *embryogenesisével*, intra- uterin növekedésével és anyagse- réjével foglalkozott. A két- és több- petejű iker-terhességek a hypophy- sis elülső lebeny túlzott gonadotropin elválasztására és ennek követ- keztében a többszörös tüszőrepedé- sekre vezethetők vissza. Előfordulá- suk az anyai életkor előrehalad- tával és a szülési sorszámmal ará- nyosan nő. (Mindezek ugyanis a hypophysis elülső lebeny működési aktivitásának fokozódásával járnak együtt.) A négyek fehéreket felül- múló iker-születési gyakoriságát is ez magyarázhatja meg. A negrid rasszban ugyanis a kétpetejű ikrek születése a magasabb és négyek- ben a testsúlyra számított agyala- pi-mirigy súly felülmúlja az euro- pid rassz tagjait. Végül a kétpe- tejű ikrek közismert örökletessé- nek hátterében (anyai ágon re- cesszív módon öröklődnek) is a go- nadotropin elválasztás genetikailag determinált túlzott volta állhat. Az egyetű ikrek eredetéről viszont szinte semmi biztosat nem tudunk. Minden valószínűség szerint fejlő- dési rendellenességről van szó — ez különösen az összenőtt iker-tor- zok esetén nyilvánvaló —, de en- nek konkrét okai ismeretlenek. A varsói symposiumon a francia E. Papiernik-Berkhauer a pete túlérés kóroki szerepének lehetőségét ve- tette fel, nem túlságosan meggyő- zően. Gorács Gy. (Heim P. Gyer- mekkórház) előadása jogos figye- met keltett, hiszen a Budapesti Ikernyilvántartás révén feldolgo- zásra kerülő 650 (!) iker-placenta vizsgálatáról számolt be.

A II. téma a *terhesgondozást*, a szülészeti ellátást és az ikerszülöt- tek prognózisát ölelte fel. Az iker- terhességek során a szövdmények számottevően gyakoribbak, pl. a terhességi toxemia előfordulása mintegy 8-szor nagyobb. A szülés általában a 36–38. héten követke- zik be. Az iker-szülöttek súlya — érthetően — messze az átlag alatt van (hazánkban 1968-ban a kettős- ikrek átlagsúlya 2101 g volt) és sok közöttük a túlzottan kis súlyú, éret- len újszülött. A szülési kompliká- ciók, pl. összeakadások gyakoribbak. Igen magas ezért a perinatalis ha- lálózások, elsősorban a születés utáni időszakban. Különösen tekin- télyes a mortalitása a másodiknak született és az azonos nemű ikrek- nek. Az anya gyermekágyi szövöd- ményei is szignifikánsan gyakorib-

bak. Mindezek miatt az iker-terheséget jóval a szülés előtt fel kell ismerni. (Jelenleg ez nem általános, pedig a külső vagy hüvelyi tapintás, a 110 cm-t meghaladó hátkörfog, a kettős szívhang, a röntgen-felvétel alapján ez megoldható. A jövőben komoly haladást ígér e téren is a terhesség alatti ultrahang-diagnosztika.) Az iker-terhességeket a nagyobb kockázatnak megfelelően gyakrabban és gondosabban kellene ellenőrizni. A hospitalizáció igen jó hatású, ezért toxæmia, súlyvesztés (idő előtti szüléssel fenyeget!) és általában minden komplikáció gyanúja esetén ajánlatos a kórházi felvétel. A szülésvezetés során a szokásos előírásokon túl a B ikerre kell nagy gondot fordítani. Ha 20–30 percen belül spontán nem született meg, aktív beavatkozás szükséges. A szülést követően az ikrek állapotának, elsősorban érettségüknek megfelelően a leggondosabb neonatológiai ellátást kell alkalmazni. S hogy mindezek valóban eredményesek lehetnek, azt Zoltán Imre prof. beszámolója érzékeltette: az iker-terhességek korszerű ellátásával a terhesség alatti szövődmények és az iker-szülöttek vesztesége jelentősen csökkenthető.

A III. témakör résztvevői az egyes két-, ill. többpetejűek *ikertípusának meghatározási módszereit* foglalták össze. A régebben alkalmazott antropológiai jellegű vizsgálatok helyett ma a teljesen egyértelmű vér és serum fehérje csoportok révén történik az ikertípus megállapítása. Ezekon kívül jelenleg csak dermatoglypha (bőrléczrajzolat) analízis megbízhatóságát fogadjuk el. A vizsgálati elv a következő: a születéskor az eltérő nemű ikrek — az összes iker egyharmada — elkülöníthetők, mivel ők biztosan kétpetejűek. Az azonos nemű ikrek közül a lepény vizsgálataival választhatók le a monocho-riális egypetejű ikrek. Az összes iker 20–25%-a ilyen. A lepény vizsgálata azonban komoly szakértelmet igényel. A monocho-riális és az összenőtt dichorialis lepények elkülönítése ugyanis csak speciális fogásokkal oldható meg. A külföldi tapasztalatok alapján ezért a budapesti iker-születések során a lepényeket központilag összegyűjtjük és egy szakember, Gorácz dr. végzi ezek vizsgálatát. A maradék csoportban vagyis a dichorialis azonos nemű ikrekben kell azután az említett genetikai markerek (vér és serum fehérje csoportok) alapján az eltérést és ezzel a kétpetejűséget igazolni. Teljes azonosság esetén a szülők genotípusának vagy a népesség gén-frekvenciájának ismeretében történik a kétpetejűség valószínűségének kiszámítása.

A symposium IV. témájának tárgya az *ikrek születés utáni testi és psychomotoros fejlődése* volt. Egyöntetű tapasztalat szerint a kisebb születési súlyú ikrek hamarosan behozzák somatikus fejlődés-

beni lemaradásukat. Az iskolás kor kezdetén már nem észlelhető semmiféle fizikai eltérés az ikrek és a nem ikrek között. Viszont az értelmi fejlődésben gyakoribb a retardáltság. A lengyel vizsgálatok is arra a korábban már többször közölt eredményre vezettek, hogy az ikrek között az értelmi fogyatékos-ságok valamivel, de szignifikánsan gyakoribbak, mint a nem-ikrekben. Ennek oka elsősorban a kedvezőtlen intrauterin viszonyokban és a gyakori idő előtti születésben, éretlenségben keresendő. Pasierbinska, M. (Heim P. Gyermekkorház) az ikrek stomatológiai vizsgálatáról számolt be. Érdekes előadásokat hallottunk az ikrek speciális „nyelvéről”, amelyet a nagyon kis szó-kincs, a túlzottan egyszerű mon-datszerkezet és a „titkosság” jellemez. Ez utóbbi miatt sokszor még a szülők sem értik meg egymás közti beszédjüket.

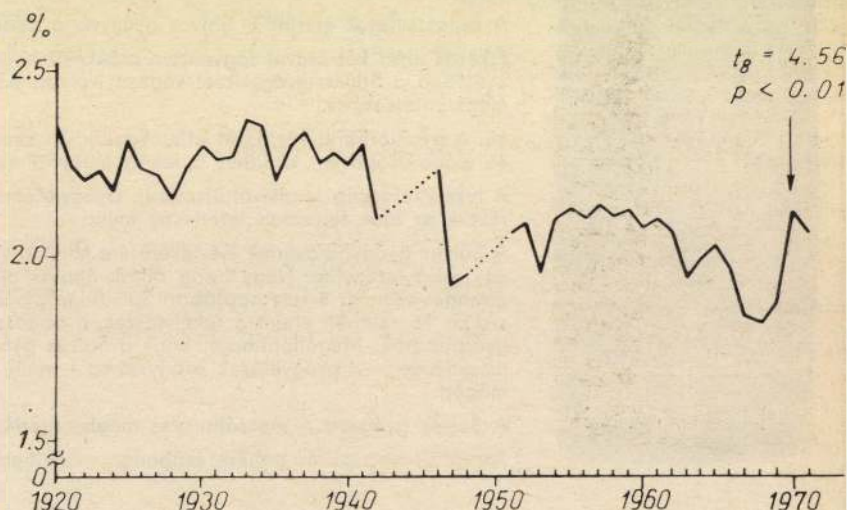
Az V. téma: a „small-for-dates” (időre született kis súlyú) *újszülöttek* kiegészítésképpen kerültek a programba. A berlini prof. I. Rapaport elnöklelte mellett elsősorban a növekedési és anyagcsere kérdéseket beszélték meg. A lengyel K. Lelek és J. Limanovski ekkor ismertette egy 450 g súllyal és 27 cm testhosszal született kisleány esetét, akit teljes épségben sikerült felnevelni.

A VI. napirendi pont az ikerterhességek *genetikai és demográfiai vonatkozásai* voltak. Ágoston J. (Heim P. Gyermekkorház) és jómagam ekkor ismertettük a Budapesti Ikernyilvántartás működését és az ikrek gondozása terén elért eddigi eredményeket. Iker-nyilvántartásunk megszüntette a korábbi iker-vizsgálatok két nagy buktatóját: a szelektáltságot (az egypetejűek nagyobb halandósága és a vizsgálati anyag összegyűjtésének speciális jellege miatt, pl. csak kórházi anyagokat dolgoztak fel, mind a természetes, mind a mesterséges kiválogatás torzító hatása jelentős volt) és az ikertípus megállapításának bi-

zonytalanságát (ez a korábban említett legkorszerűbb elvek szerint történik). 1970-ben a Budapesten született 356 többes-születésből 306-ot (85,9%), míg 1971-ben a 314 szülésből 266-ot (84,2%) jelentettek. (A bejelentési feylemltet a KSH nyilvántartása alapján ellenőrizzük.) Így világviszonylatban egyedülálló — szelektáltan és pontosan meghatározott ikertípusú — iker-anyaghoz jutunk, amely remélhetőleg sok kutatónak és klinikusnak szolgál majd vizsgálati alapul. Ebben a szekcióban hívtam fel a figyelmet az iker-születések demográfiájában észlelhető jelenleg egyértelműen meg nem magyarázható jelenségekre. Így: miért szakadt meg váratlanul és jelentősen a magyarországi csökkenő ikerszületési trend 1970-ben? (1. ábra) (Esetleg a fogamzásgátló tabletták növekvő fogyasztása jöhet magyarázatként szóba, mivel állítólag az ezek abbahagyását követő első hónapokban gyakoribb az iker-terhesség.) Miért alacsonyabb kettős ikrekben a fiú túlsúly a szokásosnál és miért van leány többlet a hármas-ikrekben? Az eltérő nemű ikrek esetében miért a fiúk születnek meg általában hamarabb? (A fiúk „sietségének” oka esetleg nagyobb súlyukkal magyarázható?) Miért születik szignifikánsan több iker március körül és szignifikánsan kevesebb szeptember–októberben? (Igazoltuk, hogy a szezonális ciklikussága állhat a háttérben.)

A VII. téma a világ különböző részein született ötös ikrek fejlődésének hosszú távú észlelésével foglalkozott, míg a VIII. téma alanya a lengyelek nagy büszkesége: a *gdanszki ötös ikrek* voltak. Ez utóbbi ötpetejű ikrek közül 3 fiú, 2 leány és fejlődésük zavartalan.

A varsói iker-symposium általános értékelése nem könnyű. Véleményem szerint a nemzetközi tudományos rendezvények elsőrendű célja az új eredmények ismertetése,



1. ábra.

A többes születések gyakorisága Magyarországon 1920–1971 között

megvitatása. Ezzel szemben ez a symposium döntően a már ismert eredmények összefoglalására szorított. Kétségtelen, hogy ez — elsősorban a témakörben még különösebb tájékozottsággal nem rendelkezők számára — nagyon hasznos és a szakemberek számára sem haszontalan az iker-terhességek problémakörének teljes áttekintése. Mégis ez a symposium inkább a lengyel kollegák továbbképzésének tűnt. A symposiumon részt vevő lengyel szülészek és gyermekgyógyászok kétségtelenül komoly felkészültséggel rendelkeznek e téren

is, amit a gdanszki ötös ikrek életben tartása is szemléletesen bizonyított. Bizonyára ez nemcsak az ikerkre vonatkozik. A varsói Instytut Matki i Dziecka (Anya és Csecsemő Intézet) kitűnő felkészültségű és nagy létszámú gárdája, az intézet nagysága, a műszerezettség színvonala ennek egyértelmű bizonyítékát adta. (Egy további idevágó adalék: a Love story-t Varsóban volt alkalmam megnézni és a kísérő-műsor az Anya és Csecsemő Intézet kiadásában készült Fenilketonuria film volt. Ebből kiderült, hogy a fenilketonuria szűrés már minden

lengyel újszülött esetében megtörténik. Sajnos ez hazánkban még nem mondható el.)

A varsói iker-symposiumon részt vett népes magyar küldöttség örömmel állapíthatta meg, hogy a kutatásoknak e területén nemzetközileg is számba veendő kezdeti eredményeink vannak. Csak már születne itthon is egy ötösiker, akkor talán nálunk is jobban odafigyelnének az ikergondozásra és az ikerkutatásra...

Czeizel Endre dr.



SALVUS alkalikus gyógyvíz

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegek száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti. Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatásának kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye — a gyógyulások arányszáma — nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.



Orvosi pszichológia

Az orvostudomány és az egészségügy modern elméletei. Iu. P. Licsicin (Moszkva, Pirogov Intézet): Szovjetszkoje zdrazvoohranyenije, 1972, 31, 8, 8—15.

A modern orvostudomány bővelkedik elméletekben, ezek túlnyomó zöme azonban az egyes részterületekre vonatkozik. Az átfogó elméletek száma nem nagy. A szerző az utóbbiakról foglalkozik nem mélyedve el részletes elemzésükben. Ezekre az elméletekre jellemző a változékonyság, a régi elméletek újabb formában élnek tovább. A két alapvető irányzat a mai napig megvan: a humoralis és a solidaris irányzat. Az idők során mindkettő jelentős változáson ment keresztül. A humoralis pathológia főbb fejlődési szakaszai: 1. az ókori, antik, naturfilozófiai szakasz; 2. a iatrokémiai irányzat; 3. a XVIII—XIX. sz. humoralizmusa; 4. a modern humoralizmus. A solidarpathológia fontosabb fejlődési szakaszai: 1. az ókori naturfilozófiai szakasz; 2. az iatrofizikai irányzat; 3. az anatómiai-lokalizációs irányzat, a cellularis pathologia; 4. a fiziológiai irányzat, nervizmus.

Az orvostudomány (pathologia) jelenlegi általános elméletei közül legelterjedtebb: 1. Pavlov fiziológiai tanítása, a nervizmus; 2. a corticovisceralis pathologia; 3. a funkcionális pathologia elméletei: az idegrendszer adaptációs-trofikus szerepéről szóló tan, a stressz-elmélet és az általános adaptációs szindrómáról szóló tanítás, az integratív neuro-humoralis rendszer elmélete; 4. a psychosomatikus orvostudomány; 5. a konstitucionalizmus, a biotipológia; 6. az ökológiai orvostudomány; 7. a molekuláris pathologia. Mindezekre az elméletekre jellemző vagy a humoralizmus vagy a solidarizmus túlsúlya. A felsorolásból látható, továbbá, hogy ezek a nagy átfogó elméletek olykor-olykor már túlterjeszkednek magának a pathológiának a területén. Bizonyos mértékben ez vonatkozik az egészségügy alapvető elméleteire is.

Az orvostudomány és az egészségügy nem szinonimák. Ha az orvostudományt szélesen értelmezzük, akkor benne foglaltnak veszszük az egészségügyet. Másrészt viszont tudjuk, hogy az egészségügy a betegségek gyógyítására és megelőzésére irányuló társadalmi és állami rendszabályok rendszere révén szoros kapcsolatban van a társadalom szociális-gazdasági és politikai struktúrájával is. Az egészségügy két fő irányzata: a gyógyító és megelőző egészségügy. Az utóbbi indi-

vidualis és társadalmi megelőzésre oszlik. Mind ez ideig a gyógyító irányzat túlsúlya volt a jellemző. A megelőző egészségügy a Szovjetunióban a legfejlettebb, de kezd ez az irányzat kibontakozni egyes többes országokban is.

Különleges helyet foglalnak el a népesedési elméletek, melyek mintegy az orvostudomány (pathologia), az egészségügy és a szociológia érintkezési területére terjednek ki. A szerző négy fő elméletet emel ki: a „progresszista”, a „regresszista” irányzatot, az eklektikus irányzatot és a népesedés marxista-leninista elméletét.

A pathológia és az egészségügy elméleteire természetesen erősen rányomják hatásukat a filozófiai irányzatok, de nem mindig lehet azt mondani, hogy ez az elmélet idealista, a másik materialista. Ugyanazon irányzatokon belül is folyik harc a két filozófiai hatás között, de ez a helyzet a metodológia területén is. Bizonyos elméletekről azonban el lehet mondani, hogy tökések érdekeket fejeznek ki. Az egészségügy, a népesedés és az orvostudomány burzsoá elméletei közé sorolja az alábbiakat: I. Konvergencia-elméletek: a „civilizációs betegségek” elmélete, a szocialis desadaptatio elmélete, a faktorok, a szegénység és a betegségek circulus vitosusának elmélete; II. A népesedés és az egészségügy biológizáló elméletei: a malthusianizmus, neomalthusianizmus, a „lakosság optimumának” elmélete, rasszizmus, a paternalizmus, eugenika, szocialdarwinizmus, Spencer organikus elmélete, a szociálökológia; III. Az orvostudomány pszichológizáló és biológizáló elméletei: a freudizmus, neofreudizmus, psychosomatica, neohippokratizmus, a biotipológia, a „stressz” és az általános adaptációs szindróma elmélete.

A burzsoá elméletek alapvető negatív szerepük mellett pozitívumokkal is rendelkeznek, s még inkább vonatkozik ez a burzsoá kutatókra, akik számos értékes felfedezéssel gazdagítják az orvostudományt. Ellentmondásos helyzet alakul ki az orvostudomány konkrét tényei, a vizsgálatok során a kutatók többségének a dialektikus materialista hozzáállásának látens tendenciája és az eredmények idealista interpretációja között.

A szerzőnek a főbb elméletek sematikus felvázolása volt csak a célja. Ezek konkrét elemzése széleskörű feladat. A szovjet szakirodalomban ezen a téren komoly eredményeket értek el, de egyes divatos elméletek még nem részesültek kellő bírálathoz.

Varga János dr.

A pszichológiai tényező szerepének megnövekedése a tudományos technikai fejlődés feltételei között. V. Sz. Lukjanov (Moszkva): Szovjetszkoje zdrazvoohranyenije 1972, 31, 9, 43—46.

Korunk termelését a munka „intellektualizálódása” jellemzi. Egy külföldi statisztika szerint Földünkön a hasznos fizikai munka 99%-át a gépek adják, s mindössze 1% jut az ember izomerejére. Ezzel kapcsolatosan azonban megszaporodtak a nagy figyelmet igénylő szakmák. Egy repülőtéri dzszipcsernek napi 8 órás munkaideje alatt közepesen 1500-szor kell átkapcsolódni más-más tevékenységre. Az elkövetett hiba végzetes lehet.

Az ilyen vagy ehhez hasonló körülmények nagy pszichológiai megterhelést rónak az emberre. S a probléma ott kezdődik, hogy a gépek megbízhatóságának könnyű meghatározása bonyolult feladat. Ilyenfajta megbízhatóságának meghatározására bonyolult feladat. Ez utóbbit tevékenységének hibátlanlansága, kitartása, regenerációs képessége határozza meg.

Az emberi agy teljesítőképessége megfelel a modern technika támasztotta követelményeknek. Az átlagember élete 60 éve során képes lenne 6 idegen nyelvet elsajátítani, 3 egyetemet elvégezni, s emlékeztében megtartani a Bolsaja Szovjetszkaja Enciklopedia mind a 100 000 cikkének tartalmát. Ezzel szemben a pszichológusok megállapítása szerint az ember élete folyamán emlékezőképességének mindössze 30—40%-át veszi igénybe.

A pszichológiai tényezők szerepének tanulmányozása iránt megnőtt az érdeklődés az orvosi szakmák területén. Tulajdonképpen erre utal az orvosi etika és deontológia kérdéseinek növekvő intenzitású vizsgálata is.

A Szemasko Intézet Munkapszichológiai Osztályának munkatársai megkezdtek az egyes orvosi szakok (belgyógyász stb.) professziogramjának kidolgozását. A professziográfia az egyes szakmák, specialitások leírása az emberrel szemben támasztott követelmények szempontjából. A professziogram egyik része a psychogram — az emberi pszichével szemben támasztott követelmények listája, azaz a szükséges tulajdonságok felsorolása.

Az orvosok és az eü. szakdolgozók egy része pszichológiailag alkalmatlan a bonyolult modern készülékek alkalmazására, ill. szakterületén a munka végzésére. Az, hogy ki milyen szakra specializálja magát, gyakran esetleges, s a válogatásnál nem veszik figyelembe az illető pszichológiai adottságait. Minden orvos számára érvényes egységes professziogram nincs, az orvostudomány egyes szakterületei között ebben a tekintetben jelentős különbségek vannak. A szerző az általuk kidolgozott metodikától (amit részletesen nem ismertet) azt

várja, hogy matematikai számítások révén pontokban meg lehet adni ennek vagy annak az orvosi szakmának az értékelését. Ez az értékelési lehetőség hasznosnak ígérkezik a munkamegterhelés szabályozásában, a differenciált bérézésben és számos munkaszervezési kérdés megoldásában. Fontos szerepet játszhat az anyagi érdekelttség rendszerének kidolgozásában és helyes alkalmazásában.

A pszichológiai tényezők szerepének felismerése hozzásegít bennünket a munka termelékenységének jelentős megjavításához, s ez nemcsak, ill. nem annyira az orvoslás területére vonatkozik, még fokozottabb mértékben vonatkozik ez a termelésre. A szerző idézi II. Henry Fordot, aki a következőket mondta: „Ha mi most megoldjuk a termelésben az emberi viszonyok problémáját, akkor a termelés önköltségét az elkövetkező 10 év során nem kisebb mértékben csökkentjük, mint amennyire csökkentettük az elmúlt negyed évszázadban a tömegesen termelt gépjárművek révén.” Ford tehát az emberek helyes irányításából származó eredményt két és félszeresen nagyobbobbnak véli az egyik technikai vívmány nyújtotta eredményénél. Más külföldi szerzők szerint a balesetek, szerencsétlenségek 80–90%-ának az oka az „emberi tényező” nem kellő figyelembevételében keresendő. Továbbá, szovjet gazdasági szakértők szerint korunkban az „emberbe történő befektetés” kifizetőbb a technikába történő befektetésnél: a dolgozó termelési ismereteinek fejlesztésére fordított egy rubel évente 53,3 kopejka többletet hoz a nemzeti jövedelemben, míg az ipari fejlesztésre fordított egy rubel csak 39 kopejkát. Másrészt viszont tudnunk kell, hogy éppen a technika fejlődése az, ami emeli a tudományok rentabilitását, „az emberi faktor” szerepét.

A mondottak pedig igazolják a SZU OTA elnökének, Timakov akadémikusnak a szavait, hogy a maga részéről az orvostudomány is komoly hatást gyakorol a tudományos-technikai haladásra, hiszen a közleményben vázolt problémák megoldásában az orvostudományra komoly feladat hárul.

Varga János dr.

A csoport-pszichoterápia viszonya más terápiás megközelítésekhez. Jay W. Fiedler: Internat. J. Group Psychother. 1970, 20, 473–495.

A cikk elmeosztályokon a csoport-pszichoterápia mellett, vagy attól függetlenül alkalmazott csoportmódszerekre írt le és értékeli, a beteg és az intézmény kapcsolatára kifejtett hatás, továbbá a terápiás hatékonyság szempontjából.

A betegek felvétele, a diagnózis felállítása, a terápiás tennivalók meghatározása történhet pszichológus, szociális gondozó és pszichiáter

részvétele mellett megtartott egy-szeri csoportülésein, illetve a szakemberek azt követő megbeszélése során. A csoport-környezet lehetőségét ad rá, hogy a beteget változatos interaktív megnyilvánulásai közben figyeljék meg, így a szokásos pszichiátriai felmérés a beteg adaptációs kapacitására, patológiás kommunikációira vonatkozó értékes adatokkal egészül ki.

A család- és csoportinterjú vonásait egyesíti a gyermekbetegek felvételekor alkalmazott, több családból a fentiek szerint képzett diagnosztikus csoport.

Az önkifejezés készségét fejlesztik a táncszoptatok, a testmozgások révén történő kommunikáció és a testkép fokozott tudatosításával; továbbá az egyéni vagy kollektív alkotásokat, az azok által kiváltott hatást együttesen megbeszélő művészeti csoport.

A foglalkoztatási csoportok változatos termékek előállítására orientáltak, jelentőségük, hogy a betegek kollektív munkavégzés közben problémamegoldási, döntési folyamatokban, egyidejűleg több személlyel folytatott interakcióban vesznek részt és szereznek jártasságot. Hasonló ún. follow-up csoportok a didaktikus jelleg hangsúlyozásával rehabilitációs célokat szolgálnak.

Hospitalizált vagy ambuláns krónikus pszichiátriai betegek számára nővérek vezetnek remotivációs és aktivitási csoportokat, meghatározott programmal, pl. elemi társas viselkedési normák, személyi higiéné, stb. oktatásával.

Igen érdekesek a szülők számára tartott ún. játéktérapiás csoportok, melynek során a szülőknek a kisgyermekekkel folytatott játékaikat beszéljük meg, a felmerülő problémák kapcsán a szülőket konfrontálják a saját személyiségvonásaikkal.

A szerző szerint a felsorolt módszerek hasznosak és szükségesek, mivel lényegesen több betegnek nyújtanak valamilyen terápiás célzatú támogatást, mint amennyit csoportpszichoterápiában lehetséges, vagy érdemes részesíteni.

A csoportok pusztán technikai jellegű irányítása mellett a vezetők emocionálisan is involválódnak, ennek megnyilvánulásai jelentős összetevőjévé adják a csoportfolyamatnak. A cikk szerint terápiás hatékonyság szempontjából egyik legfontosabb tényező a csoportvezető személyisége. Úgy tűnik, pszichoterápiás kiképzésben részesült csoportvezetők eredményesebben alkalmazzák saját módszereiket.

Ifj. Lust István dr.

Csoportterápia abortusz után. G. M. Burnell és mtsai.: Amer. J. Psychiat. 1972, 129, 220–223.

A nem kívánt terhesség és az azt esetleg követő művi vetelés a legtöbb nő számára akut emocionális

krízist jelent, melynek során számos, az anyaszereppel, önbizalommal, nőiességgel kapcsolatos konfliktus aktiválódik. A terhesség-megszakítást gyakran bűnösségérzés, depresszív állapot, családi, munkahelyi stigmatizációtól való félelem követi. Különösen problematikussá válhat a terhesség-megszakítás hosszú ideje fennálló házassági konfliktusoktól szenvedők, vagy identitás-problémákkal küzdő fiatalok számára.

A szerzők hároméves programjukban a terhesség-megszakításon átesett és a kórházból távozó nő számára három-öt fős csoportokat szerveztek, ahol egy pszichiáter és egy nőgyógyász részvétele mellett a pácienseknek lehetőségük volt problémáik nyílt megbeszélésére. E csoport egy vagy két alkalommal jött össze —, a megjelenés önkéntes volt.

A szerzők megállapítják, hogy a résztvevők komoly segítséget kaptak bűnösségi- és szégyenérzéseik, félelmeik feldolgozásához, a szexuális funkciókkal és a kontracepcióval kapcsolatos téves elképzeléseik korrigálásához. Lehetőség nyílt az egyéni- vagy csoport-pszichoterápiát igénylő páciensek kiszűrésére és továbbirányítására is.

(Ref.: Az ismertetett program célkitűzésében, módszerében és időtartamában egyaránt távol esik a csoport-pszichoterápiás kezeléstől. Jelentősége, hogy kísérlet történt a pszichiátria és a nőgyógyászat preventív aspektusainak egyetítésére.)

Ifj. Lust Iván dr.

Csoport- és család-pszichoterápia: arccal a jelen felé és szabadulás a múlttól. R. MacGregor: Internat. J. Group Psychother. 1970, 20, 495–516.

A szerző a jelenleg létező számos csoportorientált, többé-kevésbé terápiás célkitűzésű törekvés között igyekszik a családterápia helyét meghatározni, különös tekintettel a csoport-pszichoterápiához való viszonyára.

A pszichiátria növekvő interperszonális orientációja, az alapvető freudi megállapítások családi-dinamikai vonatkozásai, a csoport-pszichoterápia talaján kialakuló terápiás szemlélet, az élő rendszerek tanulmányozásakor jól alkalmazható rendszerelmélet, a növekvő figyelem, amellyel a pszichoterápia a kísérleti, az egzisztenciális és az „itt és most” aspektusok felé fordul — adják a családterapeuták egyébként igen változatos elméleteiben fellelhető közösséget. Ennek a szemléletnek a keretében valamely családtag pszichopatológiája a hibában működő rendszer megnyilvánulása. A terapeuta beavatkozással a megmerevedett, ismétlődő, az egyes tagokat a fejlődésben megálló interakciós mintákra a családtagok számára tudatossá, korrekció számára hozzáférhetővé te-

Peritol®

TABLETTA

antiallergicum

Étvágyjavító és súlygyarapító hatású histamin- és serotonin-antagonista.

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 4 mg ciproheptadinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLAT

Urticaria, serum-betegség, rhinitis vasomotorica, gyógyszer-exanthema, pruritus, ekzema, ekzematoid dermatitis, contact-dermatitis, neurodermatitis, angioneurotikus oedema, rovarcsípés.

Vascularis típusú fejfájások (migraine, histamin-cephalalgia).

Étvágytalanság (ideges és idiopathiás anorexia). Leromlott állapot.

ELLENJAVALLAT

Glaucoma, oedema-készség és vizelet-retentio, továbbá terhesség.

ADAGOLÁS

Felnőttek szokásos adagja naponta 3×1 tabletta. Chronikus urticaria esetén $3 \times \frac{1}{2}$ tabletta elegendő.

Gyermekeknek 2–6 éves korig a kezdő adag napi $3 \times \frac{1}{2}$ tabletta, 6–14 éves korig napi 3×1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK

Átmeneti jellegű álmoság. Ritkábban szájszárazság, mentális confusio, ataxia, visualis hallucinatio, szédülés, nausea, bőrkiütés, nyugtalanság.

FIGYELMEZTETÉS

Járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által, az egyéni érzékenységnek megfelelően előírt adagban szedhetik. A fájdalomcsillapítók és altatók hatását potenciálja. A kúra alatt szesz ital fogyasztása tilos!

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

20 tabletta	12,30 Ft
200 tabletta	71,50 Ft

PERITOL



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,
BUDAPEST

Teperin[®]

draszé, injekció

antidepressivum

Az imipraminnál bizonyos esetekben hatásosabb, kevésbé toxikus, jó és gyors thymolepticum.

ÖSSZETÉTEL: Ampullánként 2 ml vizes oldatban 50 mg, draszénként 25 mg amitriptylinum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Endogen depressio, psychosis maniaco-depressiva depressiv fázisa, involutiós, kimerüléssel, psychoreactiv, neurotikus és organikus depressio; schizophren folyamatok depressiv tünetei.

ELLENJAVALLATOK: Glaucoma, vizelet-retentio, cardialis és veseelégtelenség, valamint prostata-hypertrophia. MAO-gátlókkal együtt nem adható; az azokkal végzett kezelések befejezése után 3–6 hetes szünet tartandó.

Terhesség esetén alkalmazása nem ajánlatos.

ADAGOLÁS: Átlagos napi adag felnőtteknek 3×1 draszé (75 mg); szükség esetén ez a mennyiség 25 mg-onként napi 150 mg-ig növelhető.

Súlyosabb esetek (különösen az agított formák) intenzív kezelését célszerű parenteralis adagolással kezdeni (100 mg/nap im.), és csak pár nap után áttérni az orális adagolásra.

A Teperin-kezelés electroshockkal kombinálható.

A beteg állapotának rendeződése után a gyógyszer adagja csak fokozatosan redukálható.

Utókezelésben napi 25–100 mg fenntartó adagot legalább 4–8 héten át célszerű adni.

MELLÉKHATÁSOK: Leggyakrabban szájszárazság és szomjúság mutatkozik. Továbbá előfordulhat: tremor, izzadás, fáradtság, gyengeség, kábultság, szédülés, obstipatio, vizelet-retentio, oedema, étvágytalanság, fejfájás, nausea, accommodációs zavarok, tachycardia, a nyelv- és az ajakmozgás inkoordinációjával összefüggő beszédhiba, ritkán bőrkiütés. Parenteralisan alkalmazva vérnyomáscsökkenést okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Idős, valamint olyan betegek Teperin-kezelése, akiknek az anamnesisében epilepsia, chronikus alkoholabúzus, organikus agyi károsodás szerepel, különös gondot és felületlen hospitalizálást igényel. Barbiturátokkal, más sedatívumokkal v. hypnoticumokkal együtt csak óvatosan adható, és ez esetekben a napi Teperin-adagot csökkenteni kell. Ambulans kezelésben (depressiós suicidium lehetősége) fokozott óvatosság és szigorú orvosi felügyelet szükséges. A vérnyomáscsökkentők (főleg a Sanotensin) hatását antagonizálja, ezért együttes alkalmazásuk elővigyázatosságot igényel. A vérképet és a májfunkciót huzamosabb alkalmazás esetén időnként ellenőrizni kell.

Járművezetőknek, magasban vagy veszélyes gépen dolgozóknak a készítmény szedése tilos.

Teperin-kúra ideje alatt szeszes italt fogyasztani tilos!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon, körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamra, de legfeljebb a javaslat keltétől számított 3 hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

10×2 ml 32,70 Ft
100×2 ml 253,— Ft

50 db draszé 40,— Ft
500 db draszé 363,— Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,
BUDAPEST



szi, és így segítséget nyújt a családtagok egymás közötti kapcsolatainak újradefiniálásához, a patológiás, zárt rendszer nyitlata tételéhez. A terápiás célt a rendszer apró változtatásain keresztül igyekeznek elérni, amelyek azután a rendszer egész működésére kihatással vannak.

A családterápiában, szemben a csoport-pszichoterápiával, hosszú közös múlttal rendelkező, egymással a terápiás üléseken kívül is intenzív kapcsolatban levő tagok képezik a csoportot, az üléseken felmerült anyag a családban további, a terapeuta által nehezen ellenőrizhető feldolgozásra kerül. Ezek a körülmények a családterapeuta tevékenységét bizonyos mértékig elterelvé teszik a klasszikus csoport-terapeutaétól. Jelentős különbségek mutatkoznak az egyes szerzők között annak megítélésében, hogy a terapeuta milyen mértékben váljon a családrendszer részévé, mennyire serkentse csoportfolyamatok kialakulását.

A cikk vázlatosan ismerteti a családterápia számos jellegzetes képviselőjét.

Végezetül a szerző kifejti, hogy a csoport-pszichoterápia hivatalos meghatározásaitól eltérő csoport-megközelítések — így a családterápia is — „paramedikális”, vagy „paraprofessionális” jelzőkkel történő megjelölése a maguknak kizárólagos kompetenciát tulajdonító szakmai érdekcsoportok defenzív megnyilvánulása. A szerző fel fogása szerint a családterápia a hagyományos csoport-pszichoterápiához, s annak testületeihez viszonyítva nyílt rendszer, egészséges fejlődési perspektívákkal.

Az irodalomjegyzékben közel fél-száz cikk- és könyvcím található a családterápia témaköréből.

(Ref. Az Amerikai Csoport-pszichoterápiás Társaság a kis csoportok területén uralkodó terminológiai zűrzavar megszüntetése, fogalmi és módszertani tisztaság elérése érdekében kutatási programot szervezett, ennek keretében jelentek meg a többi között a referált cikkek is. Érdekeségük a módszerek és nézetek tényszerű ismertetésén kívül, hogy jól illusztrálják a kis csoport módszer változatos formáinak térhódítását a pszichiátriában, betekintést adnak egy gyors fejlődésben levő terület elméleti és szervezeti problémái közötti viszonyba.)

Iff. Lust Iván dr.

Orvosi szociológia

A betegség és a sikertelenség igazolása. S. Cole, R. Lejeune. American Sociological Review, 1972, 37, 347—356.

A szociológiai és lélektani szakirodalomban gyakran lehet olvasni azt a feltevést, hogy az életben megüszült, sikertelen emberek

inkább tartják betegnek magukat, és gyakrabban viselkednek beteg módjára („veszik fel a beteg-szerpet” — vagyis kímélik magukat, hivatkoznak panaszaikra, szednek gyógyszert, járnak orvoshoz, stb.), mint a velük összehasonlítható átlaglakosság. Főleg ideges tünetekkel bírnak nagyobb számban, de a krónikus betegek között is több az ilyen.

E feltevést eddig egyedi esetek vagy kisebb csoportok megfigyeléseiből támasztották alá. Szisztematikus, reprezentatív népességmintán alapuló szociológiai kutatások ezt még nem bizonyították. A szerzők ilyen bizonyítási, ill. felülvizsgálati elemzésbe kezdtek bele. Több nagy — 500-tól két és félezerig terjedő — populációs mintán kimutatták, hogy a szociális segélyből élő családok felnőtt tagjai nagyobb arányban tartják magukat betegnek, mint a velük összehasonlítható átlag, és ezt objektív egészségügyi állapotuk nem igazolja. A szerzők a kérdőíves és interjú vizsgálatokkal azt találták, hogy a szociális segélyre való rászorulást a családok szégyennek, megüszülésnek élték meg, mivel az amerikai lakosságban erős az az értéknézet, hogy a saját munkával megkeresett pénzből kell megélni. A szerzők azt is kimutatták — az egész lakosságot reprezentáló mintán, hogy a szubjektív egészségérzet szignifikánsan összefügg azzal, hogy a családi szerepek (apa, anya, férj, feleség) sikeres betöltésének szubjektív érzete milyen. Aki magát családi szerepében sikertelennek érzi, nagyobb valószínűséggel tekintí betegnek magát, és „viselkedik” (a beteg-szerep szociológiai értelmében) beteg módra, függetlenül objektív egészségi állapotától.

A vizsgálatok jelentősége, hogy a „betegségbe menekülés” ismert koncepciója először nyer korszerű, szociológiai módszerek segítségével megerősítést. A szerzők szerint a betegséggel a személyiség mintegy „igazolja magát” a sikertelenségért.

Buda Béla dr.

Az egészségügy és a szociológia. G. I. Caregorodcev. Szovjetszkoje zdravoochranyenyije 1972, 31, 5. 3—8

A tudományos technikai forradalom feltételei között mindinkább megmutatkozik a szociális-gazdasági tényezők szerepe az ember élettevékenységében, az egészség megővésében és a betegségek kezelésében. Ezzel kapcsolatban megnőtt az érdeklődés az egészségügy szociológiai problémái iránt. 1971 végén Berlinben symposiont rendeztek számos ország képviselőinek részvételével, melynek témája az orvostudomány és a szociológia által felölelt közös terület volt olyan főbb problémákkal, mint a szociológia, gazdaság és egészségügy, az egészség mint az

ember értékrendszerének eleme, közvéleménykutatás a lakosság poliklinikai ellátására vonatkozóan stb. A szerző maga is részt vett ezen a symposionon, s jelen közleményében az ott elhangzott legfontosabb előadások főbb mondanivalóit ismerteti, s fejti ki saját véleményét, benyomásait.

A szerzőre nagy hatást gyakorolt Popov és Mihajlova (Bulgária) előadása az egészségről. Míg a korábbi történelmi időkben az egészség csak az egyén számára jelentett legfőbb értéket, a szocializmusban az egész társadalom számára is az egyik legfőbb érték jelent.

A szerző részletesen ismerteti saját előadását, amit az említett symposionon tartott „Szociológia, gazdaságtan és egészségügy” címmel. A szocialista országokban a cél a rendelkezésre álló anyagi lehetőségek optimális felhasználása az egészség maximális mérvű megővésére; a gazdaságtani szempontok másodlagosak, az egészségügy gazdasági oldalát társadalom- és orvostudomány, humanisztikus szempontból vizsgálják. Hivatkozik az Eü. Világszervezetre, ez az életszínvonal 12 fő mutatója egyikeként az eü. ellátás színvonalát, közegészségügyi helyzetét, a lakosság egészségügyi állapotát jelölje meg. Az egészségügy hatékonysága és a gazdasági hatékonyság nem szinonimák. A gazdasági rációknak az egészség megővése érdekében való alávetése a tudományos-technikai előrehaladás szocialista koncepciójának lényegéből következik. Ez a koncepció többek között azt jelenti, hogy ne az ember kényszerüljön alkalmazkodni az új technikához, hanem a technika az ember biológiai és pszichofiziológiai sajátosságaihoz. Az egészség, az emberi jólét gyakran felette és kívüle áll minden gazdasági kritériumnak.

A symposionon többen is méltatták az egészségnevelés fontosságát. E tekintetben az eddigieknél nagyobb figyelmet kell fordítani a szocialista országokban az ember beállítódottságára, a magatartási motívumok tanulmányozására, mivel a lakosság egészségi potenciáljának emelésére itt jelentős tartalékok tárhatók fel.

Mély benyomást gyakorolt a szerzőre Berlinguer (Olaszország) előadása, melyben az előadó azt bizonyította, milyen káros hatást gyakorol a kapitalizmus a dolgozók egészségére. A magánpraxis a tőkés rend egyik ellentmondása: harcolni a betegségek ellen és élni a betegségekkel. A magánpraxis a betegségekkel táplálkozó jövedelemforrás: a magánorvos érdekelt a betegségek fennmaradásában, s nem érdekelt ezek megelőzésében. Konfliktus áll fenn az orvos küldetése és személyes érdekei között. Az osztályszekció kiterjed az orvosképzésre is. Berlinguer szerint valóságos egyetemi dinasztikák vannak. A fiatal olasz orvosok ironikusan mondják, hogy Olaszor-

szágban az orvostudomány a genetikát új „törvényét” tárta fel, miszerint a „tanszékvezetési chromosoma” nemcsak a gyermekek által öröklődik, hanem a vejek és a menyek, sőt néha a tanszékvezetők szeretői által is.

A symposionon értékes beszámolók hangzottak el a személyiség konfliktusairól, a magányról és a geropsychiatria problémáiról, az eredmények megállapítása mellett utalva a vizsgálandó problémákra is.

A szerző a symposiont fontos eseménynek tartja az orvostudomány és a szociológia együttműködése terén.

Varga János dr.

Radiológia

Érelváltozások pancreatitis chronicában. E. Boijesen, U. Tylén, (Department of Diagnostic Radiology, University Hospital, Lund): Acta Radiol. Diagn. 1972, 12, 34—48.

A chronikus pancreatitisben található érelváltozásokat 14 betegen tanulmányozták, mindegyik betegen legalább kétszer végeztek selectiv art. coeliaca és art. mesenterica superior angiographiát, több esetben gyógyszerhatásban (noradrenalin, bradykinin és vasopressin) is.

Az art. coeliacán, vagy az abból eredő nagy ágak kezdeti szakaszán 5 esetben találtak rövid, diaphragma-szerű stenosiszt. Ez nem állandó, úgy vélik, hogy spasmus okozza, amit a katheter hegye vált ki, azonban chronikus pancreatitisben gyakoribb lelet, mint más betegségeknél.

Hosszú, szabályos falú, koncentrikus stenosiszt, amit Reuter és mtsai írtak le, 8 betegen találtak, leggyakrabban az art. gastroduodenalis és az art. linealison. Ezek a stenosisok atheromatosisra gyanúsak, s attól még a pathologusok sem tudják eldifferenciálni. Így ezek nem tekinthetők pancreatitis chronicára pathognomikusnak, főleg akkor nem, ha az érrendszeren másol is vannak hasonló elváltozások. Hogy azonban ezen elváltozások egy része nem atheromatosis kifejezője, azt bizonyítja, hogy ismételt vizsgálat alkalmával 3 esetben a stenosis eltűnt.

A szerzők betegein a leggyakrabban érrendszeri lelet az intrapancreaticus arteriák szűkületének és tágulatának sima, gyöngysorszerű változása volt. Ezt is Reuter és mtsai írták le először. Az elváltozás hasonlít a fibrosis dysplasiához, de különbözik a pancreas-carcinómában látható beágyazottságtól és infiltrációtól. Gyakran együtt jár az erek fokozott kanyargósságával, leggyakrabban a pancreas-fej árkádjain, az art. pancreatica transversán s a pancreas-farok más kis arteriáin.

Valószínűleg az enzimek áttörését kell okolni a retroperitonealis adhaesio kifejlődéséért, ami a pancreasnak és ereinek fokozott balra helyeződését okozza, és ez eredményezi az art. gastroduodenalis balra történő deviációját. Bizonyos arteriák kifejezett dislocatioja expansiv laesióra (pseudocysta, abscessus) gyanús.

A legtöbb betegen nem volt szoros összefüggés a betegség klinikai aktivitása és a vascularisatio között, bár az utóbbi egyik betegen sem volt normális. Néhány beteg esetében a hypovascularisatio összhangban volt a pancreatitis chronica kemény, sclerotizáló típusával (műtéttel bizonyítva).

A szerzők véleménye szerint a chronikus pancreatitist selectiv angiographiával nem nehéz a pancreas-carcinomától elkülöníteni, viszont az angiographiai diagnosissal generalizált atheromatosisban nehéz lehet. Nehézségek esetén nem kell idegenkedni a vizsgálatnak bizonyos idő után történő megismétlésétől.

† Benkő György dr.

Angiographia hasi vascularis zörejek esetén. H. G. Heinze és mtsai (Klinik und Poliklinik für Radiologie und Chirurgische Klinik der Univ. München): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin, 1972, 116, 306—317.

A has felett hallható vascularis zörejek arra utalnak, hogy valamely érszakaszban kóros, turbulens áramlás van. Ilyen turbulencia alakulhat ki érszűkületek mögött, collateralis érpályák fokozott térfogattal való átáramlása esetén, arteriovenosus fistulákban és aneurysmákban. Ezeknek az elváltozásoknak a tisztázása csak angiographiával lehetséges, és ez egyben a sikeres sebészti beavatkozás alapfeltétele is.

A hypertonia hátterében nem ritkán meghúzódó vesearteria stenosis hallható zörejrel 30—50%-ban jár. Az egyéb nagy hasi zsigeri arteriák szűkületé által okozott zörejhez többnyire az általában jól fejlett collateralisatio turbulentiája is hozzájárul. Erre jó példa az arcus Riolani vagy a pancreaticus árkádok collateralis szerepe az a. coeliaca vagy az a. mesenterica superior szűkületé vagy elzáródása esetén. A vesearteriák szűkületét is számos collateralis lehetőség igyekezik esetenként ellensúlyozni, ezek azonban hallható zörejt ritkábban okoznak. A szűkület és a collateralisatio okaként leggyakrabban gyulladásos és degeneratív érbetegségek, embolia és trauma szerepel, a veseszűkület stenosisok ritkák. Aneurysmák és arteriovenosus fistulák egyaránt lehetnek iatrogen, traumás, mykotikus, tumoros eredetűek és nem ritkán congenitálisak is. Az arteriovenosus fistulák haemodynamikai jelentősége a rajtuk átáramló vérmennyiségtől függ, ha

ez a verőterefogat 60%-át meghaladja, halálos végű keringési elégtelenség következhet be.

A felsorolt érelváltozásokat a szerzők 11 képpel illusztrálják. Ezek vesearteria stenosis és collateralisatiót, a. coeliaca és mesenterica obstructiót, spontán és iatrogen vesearteria aneurysmát, traumás vese és lép arteriovenosus anastomosiszt, nephrectomia után kialakult vesearteria-vena cava inferior fistulát, gyomorresektio utáni arteriopoortalis sipolyt és vesetumor okozta nagy arteriovenosus shuntöt mutatnak be.

Laczay András dr.

Arteriographia a szerzett perifériás lágyrész-terimék diagnosizálásában és kezelésében. (The New York Hospital-Cornell Medical Center and Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, New York): Radiology 1972, 103, 53—58.

Nyolc év alatt 40 esetben végeztek arteriographiát perifériás lágyrész-terime vizsgálatára. Az angiogrammon látható képek alapján eseteiket három típusba sorolják:

1. 11 esetben láttak jellegzetes tumor-érszerkezetet. Ezek közül 10 szövettanilag egyértelműen malignusnak is bizonyult (rhabdomyosarcoma, fibrosarcoma, malignus neurilemma, myxoid liposarcoma, synovioma, haemangioendothelioma malignum, sarcoma alveolare). A 11. eset szövettanilag benignus angiolipoma volt, de agressív növekedési tendenciája révén localisan malignusként viselkedett.

2. 23 esetben a terime hypervascularis volt, de jellegzetes tumor-érszerkezet nélkül. Ezek közül 18 malignus tumornak bizonyult, a többi tályog, cellulitis, myositis volt. Ebben a heterogen csoportban is megfigyelhetők, hogy a jól körülhatárolt terimék többnyire neoplasziának feleltek meg.

3. 4 terime teljesen avascularis volt: ganglion, neuroma, neurofibroma, subcutan hegyszövet.

Egyik csoportba sem tudtak sorolni két esetet, egyik recurrens fibrosarcoma, másik recurrens liposarcoma volt, — utóbbinak tápláló arteriáját az előző műtétnél lekötötték.

Az arteriographia természetesen nem teszi lehetővé a szövettani szerkezet megállapítását, kétségtelen haszna mégsem vitatható. Gyakorlati előnyeit a következőképpen foglalják össze: a) Segíti a biopsia megfelelő helyének kiválasztásában. Az arteriographia előtt végzett biopsziák 10%-ban téves negatív leletet adtak! b) Sebészti eltávolítás utáni recidiva korai felismerését teszi lehetővé. c) A traumás anamnesis miatti téves kóris-mét elkerülhetővé teszi, — sok beteg tapintható duzzanatát előzetes traumával magyarázza. d) Arteriographiával meghatározható

a tumor tényleges kiterjedése és e) arteriális érellátása, mely esetleges műtét tervezésében lényeges.

Lacszay András dr.

Olajos kontrasztanyaggal végzett transumbilicális portohepatographia a máj metastaticus kórfolyamataiban. S. J. Marmorstein, V. M. Bellonskij (P. A. Herzen Onkológiai Kutatóintézet, Moszkva): Radiologia Diagnostica 1972, 13, 371—376.

Lipiodol Ultra Fluidnak a vena portae ágába és a kipeparált vena umbilicalisba történő injektálásával végzett hepatographia tapasztalatairól számolnak be. Az irodalmi előzmények ismertetése után 12 nyíltan végzett áttákról alapján veszélytelennek találták a módszert, és 60 esetben alkalmazták emberen májmetasztázisok kimutatására. Négy esetben a kontrasztanyagot a lépbe adták be. Megfigyelték, hogy a kontraszt eloszlása a májban egyenletes, és ez eredményesen befolyásolható, ha a beteg testhelyzetét az injekciót követően változtatják. A portális erek 4—5 napon át rajzolódhatnak ki, ezen időtartamot tekintik vascularis phasisnak, ezt követi a 10—12 napig tartó parenchymás phasis. A kontrasztanyag 3 hét alatt tűnik el a májból.

30 esetben találtak a májban metastázis. Ezek legjobban a parenchymás phasisban ábrázolódtak. 0,5—1 cm átmérőjű kis kiséseket is ki lehet mutatni. A vizsgálatot ellenjavallatnak tartják portális hypertensio esetén. Előnyeként említik, hogy a máj tartós kirajzolódása rétegfelvételezés lehetőségét is biztosítja.

(Ref.: A vizsgálati eljárással kapcsolatos saját tapasztalataink alapján a közleményhez néhány kritikus megjegyzés kívánczik.)

1. Az ismertetett irodalom nagyon szegényes, a kérdéssel kapcsolatos fontos közlések közül alig néhányat említenek.

2. A transumbilicális bevezetés mint beavatkozást túlzottan bagatelizálják; — ez nem mindig problémamentes, egyszerű rutinmódszernek aligha ajánlható.

3. A rétegfelvételezés nem jelent különösebb előnyt, mert a kontrasztanyag a májban nem egyenletesen oszlik el, csupán a májköpenyt rajzolja ki. Ezért normál esetek rétegfelvételein is kisések láthatók, melyek pseudopositív tévedésekhez vezethetnek.

4. A 4—5 napig tartó vascularis phasis túl hosszúnak tűnik, ez eltelésben van az irodalmi adatokkal és saját tapasztalatainkkal egyaránt.

A kérdéssel kapcsolatos részletes közleményünk megjelenés előtt van.)

Lacszay András dr.

A portális hypertensio angiographiás vizsgálata gyermekkorban. St. Zurbriggen, W. A. Fuchs és M.

Bettex (Röntgendiagnostische Abteilung des Zentralen Strahleninstituts und Kinderchirurgische Klinik der Univ. Bern): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin, 1972, 116, 318—327.

Az elmúlt 5 év során 300 gyermek-angiographia között 10 esetben történt a vizsgálat portális hypertensio tisztázása végett. Legfiatalabb betegük 1, legidősebb 11 éves volt; 9 fiú, 1 lány. Hat esetben a portális hypertensio oka a vena portae thrombosisa volt omphalitis, cseretransfusio illetve staphylosepis következtében. Egyik betegükben congenitalis vena portae atresia állott fenn. Három esetben volt a portális hypertensio oka intrahepaticus block congenitalis májfibrosis, biliaris cirrhosis és mucoviscidosis szövődmény májcirrhosis következtében. Mindegyik esetben indirect arteriális portographiát végeztek transfemorális Seldinger technikával az a. coeliaca és az a. mesenterica superior töltésével. Ezenkívül esetenként percutan splenoportographiát vagy intraoperatív ileoportographiát is végeztek. Az ezzel kapcsolatos lényeges adatokat táblázatban összegezve mutatják be, és négy esetet részletesen ismertetnek.

A vizsgálat feladata, hogy a fennálló érobsztruktúrákat localisálja, kimutassa a collateralisokat és megítélje a portális vénák állapotát, végül esetleges műtéti shunt effectusát kontrollálja. Tapasztalataik alapján erre első vizsgálatként legalkalmasabbnak és legkevésbé veszélyesnek gyermekkorban az indirect arteriális portographiát tartják. Ennek hátránya, hogy a portális nyomás nem mérhető, másrészt főként nagy lép esetén a keringés lassú volta és a felhígulás miatt a vena lienalis nem ítéhető meg. Ezért esetenként szükséges lehet kiegészítésképpen a percutan vagy intraoperatív spleno-, ill. ileoportographia elvégzése. Umbilicális portographia gyermekkorban nem javallt első vizsgálatként, mert vena portae atresia ennek abszolút contraindicációja.

Lacszay András dr.

A köldökvéna katéterezését követően kialakult májbeli meszesedés újszülöttnél. R. C. Ablow, E. L. Effman (Dept. of Radiology, Mount Zion Hospital and Medical Center, San Francisco, California): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1972, 114, 380—385.

Az umbilicális erek katéterezése főként koraszülötteknél az utóbbi években rutinjárássá vált világszerte. Ennek a kétségkívül értékes eljárásnak a szövődményeivel kapcsolatban szaporodnak a közlemények. A legfontosabb ilyen szövődmények a thrombosis, localis necrosis és embolia. Ezek előidézésében a mechanikus hatáson kívül

szerepet játszik a gyógykezelés céljából infundált hypertoniás vagy a vértől erősen eltérő pH-jú oldatok helyi károsító hatása is.

A szerzők két koraszülöttről számolnak be, kiknek májában köldökvéna katéterezését követően 3—4 héttel localis meszesedés alakult ki a katéter helyének megfelelően. Időközönként készített röntgenfelvételeken látszott a calcificatio kiterjedésének fokozatos csökkenése, majd egyik esetben 7, a másikban 13 hónappal az első észlelés után a meszes árnyék teljesen eltűnt. Nyilvánvalóan localis májkárosodás következtében kialakult, majd felszívódott dystrophiás calcificatióról volt szó.

Az észlelésnek diagnosztikus jelentősége van, hiszen a csecsemőkorban vélelhető felfedezett májbeli meszesedés komoly fejlődésre adhat okot, ha ezt a lehetőséget nem ismerjük. Az ilyen jellegű májkárosítás természetesen elkerülhető, ha a katéter úgy van bevezetve, hogy vége a vena cava inferiorba ér.

Lacszay András dr.

A gyermekkori recidív középfülgyulladás hatása a temporális sejttrendszer kialakulására. E. Koliho-vá, J. Abraham, O. Bláhová (Zentral-Röntgenabteilung des Fakultätskrankenhauses, Prag-Motol, II. Kinderklinik und HNO-Klinik der Pädiatrischen Fakultät der Karls-Universität, Prag): Der Radiologe 1972, 12, 62—65.

Az os temporale sejttrendszerének pneumatizációja már az intrauterin életben megkezdődik, és az első életév vége felé már a processus mastoideusba is beterjed. A pneumatizatio kiterjedése egyenlően változó. Ez idősebb korban válik nyilvánvalóvá, mikor az infantilis típusú, alig pneumatizált csecsnylványtól a kiterjedten légtartó adult típusú mastoidig minden variáció előfordul. A különböző pneumatizációs típusok kialakulásának okát részben congenitalis tényezőkkel, részben pedig exogen faktorokkal, elsősorban a kisgyermekkorban elszorított gyulladásos folyamatokkal magyarázzák. Egységes nézet nem alakult ki ebben a kérdésben. Ezért a szerzők 5—8 éves korú olyan gyermekek Schüller-felvételeit elemezték, kik első élet éveikben recidív középfülgyulladásban estek át, és csak konservatív kezelésben részesültek. Összesen 70 gyermek 140 felvételét tanulmányozták. 43 fiú, 27 lány volt. 39 esetben rendelkezésre állt az első megbetegedéskor készült röntgenfelvétel is. A temporális sejttrendszer planimetriális mérése és a nyert adatok matematikai-statisztikai elemzése után arra a következtetésre jutottak, hogy minden egyes esetben a pneumatizatio gátlása a gyulladásos folyamat súlyosságával arányos. Ezért a temporális sejttrendszer kialakulásában congenitalis

tényezőknél jelentéktelen szerepet tulajdonítanak, a pneumatizációs gátlás döntő okának a középfül gyulladásos megbetegedését tekintik.

Laczay András dr.

Pharmakokinetikai vizsgálatok hepatotrop és renotrop röntgenkontrasztanyaggal haemodialysis közben. H. C. Siemensen, H. J. Augustin (I. Medizinische Klinik des Universitätskrankenhauses Hamburg—Eppendorf): Fortschritt auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1972, 116, 799—807.

Az utóbbi időben a rossz vese-functió nem tekintik urographiás vagy angiographiás vizsgálat ellenjavallatának, bár ez kétségtelenül lényegesen megváltoztatja a renotrop kontrasztanyagok kiválasztási viszonyait. A dialysis elterjedésével egyre gyakrabban kerül sor elégtelen vese-functio mellett cholegraphiás vizsgálatokra is. Ezért szükséges, hogy ismerjük a renotrop és hepatotrop röntgenkontrasztanyagok szervezeten belüli eloszlását és kiválasztását ilyen viszonyok mellett is.

A szerzők a nephrectomia után nyulaknak diatrizoát-típusú renotrop kontrasztanyagot injiciáltak, mely megfelelő aktivitású J^{131} izotópot tartalmazott. Az állatok egyik csoportjában dialysis nélkül, a másik csoportban pedig dialysis közben figyelték az aktivitás szervezeten belüli eloszlását és kiürülését. A hepatotrop kontrasztanyag metabolismusának vizsgálatára ugyancsak jódiotóppal jelzett jodipamidot használtak. Ebben a csoportban a nephrectomiával egyidőben a kísérleti állatoknak magasán lekötötték a ductus choledochusát is, hogy az epelefolyás zavaraival járó kórképek vonatkozásában is megítélhessék a cholegraphiás vizsgálat veszélyeit insufficiens vese-működés mellett.

A nephrectomizált nyulak szervezeten belül a diatrizoát gyorsan eloszlott. A nem dialyzált csoportban a 150 perces kísérleti időtartam alatt kiválasztást nem tudtak kimutatni, ez intestinalis és biliaris compensatio révén csak nagyon lassan történik. Ezzel szemben dialysissal a szervezetből a kontrasztanyag gyorsan eltávolítható, a biológiai felezési időt 53 percrek találták. A jodipamiddal végzett kísérletekből kiderült, hogy a hepatotrop kontrasztanyagok kiürülése lezárt epeutak mellett dialysissal sokkal kevésbé befolyásolható: a biológiai felezési idő átlagosan 231 perc volt. Ez a különböző típusú kontrasztanyagoknak a vér fehérjéihez való eltérő kötődésével magyarázható. Az eredmények meszesmenő óvatosságra intenek uraemiás betegeken végzendő cholegraphiás vizsgálatot illetően.

Laczay András dr.

Sebészet

A májresectio javallatai és technikája. Bergmark, St. és mtsai (Chirurgische Klinik, Lund): Chirurg 1972, 43, 358—364.

A májsebészet tulajdonképpen fejlődése az utolsó 25 évre tehető (a máj belső anatómiai szerkezetének tisztázása, modern anaesthesia, modern intenzív therapia következtében).

Hjortsjö és Couinaud munkáiból tudjuk, hogy a máj meglehetősen független vérellátású részekből áll. A jobb és bal májleány közötti határ nem a ligamentum falciforme, hanem attól 3—4 cm-re jobbra fekszik. Tehát a lobus caudatus és quadratus a bal leányhoz tartozik. A leányok között kb. 1 cm széles hasadék van, mely korróziós praeparátumokon jól látszik, ezen át nem fut nagyobb artéria vagy portalis ér, csak a középső májvéna. A choledochus, az a. hepatica és v. portae ágai a fő hasadékon kívül a hilusban ágaznak el.

A máj resectiója malignus és benignus betegségekben egyaránt javallt lehet. Indikációk: malignus és benignus tumorok, fejlődési rendellenességek, cysták, intrahepatikus epekövek, haemobilia és traumás májkárosodás. Dél-Európában dominál az echinococcus cysta, Keleten a primaer májrák, Észak-Európában a májmetastasis.

Rosszindulatú májtumor esetén a májresectio feltétele, hogy a tumor csak egy lobusra és esetleg egy szomszéd segmentre terjedjen ki. További feltétel, hogy a tumor-képződés a májon kívül ne legyen kimutatható. Műtétnél gondosan eltávolítandó az omentum, az aorta, v. cava, a. mesenterica és a. coeliaca menti nyirokesomók. Tapasztalat szerint a betegek 60 százaléka később sem mutat recidívát.

Az epehólyagrak külön fejezet: korán terjed a májra és későn a májon kívülre. Az ok az, hogy a lymphatikus elfolyás nagy része és a vénás elfolyás a májon át történik. Epehólyagraknál szükséges tehát a kiterjesztett jobb oldali lobektomia, azaz minden ligamentum falciformetól jobbra elhelyezkedő rész kiirtása.

A májmetastasisok legnagyobb része az emésztőrendszerből, főleg a vastagbélből indul ki. Minden operált emésztőrendszeri rákos beteget 6 hónaponként speciálisan ellenőrizni kell (alkalikus phosphatase meghatározása, scintigraphia, angiographia, esetleg laparotomia.)

Ha nem lehetséges a májtumort radikálisan eltávolítani, részleges resectio is indikált lehet (főleg májcarcinoidnál).

A májresectio jóindulatú betegségekben kevés szövődémmel jár (echinococcus, haemobilia, intrahepatikus arteriovenosus sipolyok, intrahepatikus epekövek, icterus-sal járó choledochus-kompressziót okozó benignus tumorok). Általában a májresectiót könnyű elvégez-

ni és ritkán lép fel szövődmény. Kivételt olyan echinococcus képez, amelyik a v. cava-t vagy a nagyobb ereket és járatokat körül fogja. A máj kiterjedt haemangiómája könnyen rupturálhat, gyakoriak a nagy vérzések, amelyek nehezen csillapíthatók.

Fontos indikáció resectióra a májtrauma. Ismert, hogy olyan betegeken, akik az acut májtraumát könnyen átélték, később magas mortalitással járó szövődmények lépnek fel (májszövet-necrosis, epefolyás és haematoma). Ezen szövődményeket el kell hárítani, ami májresectióval történik. Fontos, hogy májtraumánál a légembolia felleptét elkerüljük. Mielőtt a vért a hasüregből eltávolítanánk, a beteg tüdejében pozitív végexpirációs nyomást kell biztosítani (túlnyomás alkalmazása a művi lélegeztetés kilégzési fázisában). A májparenchyma repedéseit —, ha nem végzünk májresectiót — nem kell varrni, hanem nyitvahagyni; helyette meg kell kísérelnünk a vérző ereket egyenként lekötöni és a repedéseket alulról drainálni. Egyébként könnyen intrahepatikus haematoma, cysta, tályog és haemobilia képződik. Fontos továbbá, hogy 7—10 napig megfelelő hasi drainaget biztosítsunk a necrotikus májszövet kiürülésére. Egyébként könnyen képződik subphrenicus vagy subhepatikus tályog.

A közlemény részletesen ismerteti ezután a májresectio műtéti technikáját: a feltárás, preparálás és véréscsillapítás problémáit és speciális műtéti területet.

A transfusióhoz szükséges vér mennyisége különböző. Már műtét előtt 8—10 palack vérről kell gondoskodni. Mivel coagulációs problémák fordulhatnak elő, a vér friss legyen. Műtét alatt vizsgálatok végzendők (coagulációs idő, vérzési idő). Ha a betegnek protaminsulphat adunk, úgy a coagulatio azonnal normalizálódik és a vérzés megszűnik.

A postoperatív oxygenellátás fontos. Legjobb, ha a beteget 24 óráig respirátorral lélegeztetjük, a betegnek 2—3 napig 10 millió E penicillint adunk, továbbá az első két napban 500 ml mannitolt. Meg kell kísérelni naponta legalább 2000 kálória bevitelét szénhidrátok formájában, ha szükséges, centrális vénás katéteren keresztül. Mivel a máj a proteinszintézis egyik legfontosabb helye, az első napokban csökkent kapacitással kell számolni. Ez különösen érvényes a fibrinogenre és albuminra. Naponta 50—60 ml 20%-os albuminoldatot és egy-két palack plasmát vagy vért kell adni. Az első héten kerülendő aminosavak vagy intravénás zsír adása. Ez utóbbi egyáltalán nem szükséges, mivel a beteg egy hét múlva orálisan táplálható. Később aminosavak parenterális bevitelére aminolható. Az intraabdominalis draineiket 7—10 nap múlva kell eltávolítani.

A betegeket gondosan elő kell készíteni. Nagy előny, ha előzetesen májangiographia rendelkezésre áll. Ha lehetséges, megkísérlendő a májvenák phlebographiáját is elvégezni, hogy megállapítsuk, vajon ezen vénák egyenként vagy közös törzzsel szájaznak-e a v. cava. A scintigraphia is fontos információkat ad.

A beteget jó metabolikus állapotba kell hozni; legyen elegendő vér-, fehérjetartalék, a glycogentartalékot a műtét előtti napon és a műtét napján glukózzal kell biztosítani. Műtét előtt hólyagkatéter és centrális vénás katéter is alkalmazandó.

Az utóbbi időben a sebészeti beavatkozás mellett más beavatkozások is történnek (onkolyticumok, rádióaktív mikrogömbök adása vagy a máj dearterialisációja). A postoperatív letalitás májresectióknál nem nagyobb, mint más nagyobb hasüregi beavatkozásnál. A postoperatív lefolyás jóindulatú betegségek esetén általában panaszmentes. Maligánus májtumoroknál nem ritkán tumorrecidívák lépnek fel. Az irodalomban mégis vannak esetek végleges gyógyulásról. Sőt, vannak olyan esetek is, melyeknél a primaer májrák műtete után második májresectiót végeztek a beteg teljes gyógyulásával.

(Ref.: A részletességet a téma érdekessége és a szerzők elsőrangú tapasztalatnyújtása indokolja.)

Török Béla dr.

A gázugraena kezelése hyperbarikus oxigénnel. Tízéves tapasztalatok. Roding, B., Groeneveld, A., Boerema, I.: Surg Gynec. Obstet., 1972, 134, 579.

130 biztosan gázugraenás esetben alkalmaztak a szerzők hyperbarikus oxigénkezelést. Az eljárás első sikeres alkalmazói Boerema és Brummelkamp voltak (1960), akik ultimium refigiumként kísérelték meg egy olyan betegnek, kinek a végtag gázoedémás folyamata már a lágyékhajlaton is túlterjedt. Általában a kérdés nehezen vizsgálható, mert az emberéhez hasonló gázphlegmonét állaton nehéz reprodukálni, másrészt, a kísérleti állatokban az oxigénmérgezés különböző tünetei jelentkeznek.

A hydrogenhyperoxidot, Zn-peroxidot tartalmazó kenőcsök használata csak a felszíni rétegek pO₂-jét emeli, de nem juttat elég O₂-t a betegség mélyben fekvő epicentrumához. Csak egyetlen út járható ennek elérésére: a fizikálisan oldott O₂ tenzióját kell emelni a keringő vérben.

A szerzők gázoedémás eseteikben a következő terápiás sémát alkalmazták sikeresen: 1. A seb megtekintése, esetleges varratok eltávolítása, széles feltárás (nem ajánlják azonban az azonnali excísiót, necrectomiát!); 2. Kenetvétele Gram-törzsek, aerobok és anaerobok tenyésztésére; 3. Az ép bőrterület és

az elszíneződött bőrterület közti ún. demarkációs zóna megjelölése; 4. Vértétel haemocultura és laborvizsg. céljából.

Ha a kenet pozitív és a klinikai tünetek is gázugraenát igazolnak, plasma és 500 ml Rheomacrodex infúziója mellett 1 g chloralhydratot adnak per rectum. Comatosus betegen paracentesist végeznek, s mihelyt lehet, elkezdik az O₂ terapiát, 3 atm. nyomású oxigénnel töltött hyperbarikus kamrában. Az első 24 órában 2–3 alkalommal 2–2 óra hosszat, a 2. és 3. napon 2–2 alkalommal adnak O₂-t ilyen módon.

Tiszta clostridiumfertőzés esetében nem feltétlenül adnak antibioticumot, mivel azonban az esetek nagy része vegyes infectio, ajánlatosnak tartják. Hangsúlyozzák a korai dg. fontosságát a végkifejlet és kimenetel szempontjából, és legjobb prognózisúnak tartják azokat az eseteket, melyeket már 4–5 alkalommal sikerült hyperbarikus O₂-terápiában részesíteni. Beteganyagukban a szerzők 77%-os túlélési rátáról számolnak be. A maradó rokkantságot minimumra csökkentették azáltal, hogy sürgősségi amputációkat nem végeztek. A de-vitalizált, necrotikus szövetek vagy szervrészek eltávolítására a gázugraena klinikai gyógyulása után kerítették sort. Antisperm alkalmazását elvetik, ill. nem tartják szükségesnek, véleményük szerint inkább ártalmas lehet, mint hasznos.

Lukács László dr.

Helyi érzéstelenítés a kézsebészetben. D. Gadzaly: Anästh. Prax. 1972, 7, 37–42.

A kézsebészetben a localanaestheticumok alkalmazása a modern narkózis elterjedését követően is megtartotta szerepét, jóllehet nagyobb beavatkozásokhoz az altatás elterjedésével lehetett számolni. A szervezeten ez esetekben a helyi érzéstelenítés kevésbé terheli meg, továbbá az olyan tényezőktől is függetleníthetjük magunkat, mint a beteg rossz általános állapota, magas életkora, félelem a narkózis veszélyeitől, fel nem fedezett különleges elváltozások stb. Az utóbbi években igen öröndetesen a vezetési érzéstelenítési formák terjednek el a kézműtétekhez, míg az infiltrációs érzéstelenítés egyre inkább háttérbe szorul.

A másik alkalmazható helyi érzéstelenítési forma az intravénás módszer.

A vezetési módszer legelterjedtebb alakja az Oberst-féle érzéstelenítés. Alkalmazására akkor kerülhet sor, ha nagyobb beavatkozást az ujjon nincs szándékunkban végezni, és mechanikus vértelenítést nem kell alkalmaznunk. Az ezakt kivitelezési technikának igen nagy jelentősége van. Ennek mellőzése miatt alakult ki az a nézet, hogy a kellő hatásához 6–10 ml oldatot is be kell adni. A hibás tech-

nika alapján felvetették, hogy a hatás nem az ideg kikapcsolásával, hanem egyszerű compressióval magyarázható. Határozottan le kell szögezni, hogy a kívánt cél eléréséhez 2–4 ml localanaestheticum is elegendő. Különösen hangsúlyozandó, hogy adrenalinos érzéstelenítőt semmilyen körülmények között sem szabad alkalmazni. Ma is vannak még egyesek, akik adrenalin oldatot használnak, a hatás tartam meghosszabbítása érdekében. Ilyenkor mindig szembe kell nézni az ujj gangraenájának lehetőségével, és ha ez bekövetkezik, semmilyen felmentést sem adhatunk. Oberst-érzéstelenítésnél a hatás 2–5 perc alatt következik be. Amennyiben kívánalmaink a módszer adott határait nem lépik túl, minden esetben ezt az eljárást kell alkalmaznunk. Természetesen az adrenalinmentes oldat sem mentesíti az orvost attól, hogy minden esetben érdeklődjék a paciens esetleges érbetegségének irányába.

A vezetési érzéstelenítés két további alakja a nagyobb kézsebészi műtéteknél használt *Kuhlenkamp-f. plexus anaesthesia*, ill. a *subaxillaris anaesthesia*. Mindkét módszer előnye, hogy érzéstelenítő folyadék által fel nem duzzasztott műteti területet és ischaemiás fájdalom nélkül alkalmazható vértelenítést tesz lehetővé. Értékük nagyjából azonos. A subaxillaris eljárás előnye, hogy úgyszólván szövődmenymentesen alkalmazható, szemben a Kuhlenkamp-f. módszerrel, ahol számolni kell az esetleges artificialis pneumothoraxszal.

A felső végtagon a „regionalis” *intravénás anaesthesia* lényege az, hogy az oldatot az előzetesen vértelenített végtag egyik vénájába adjuk be. Előnye a gyors hatásbeállítás, és a vértelenítő pólya levétele után az érzéstelenítés gyors megszűnése. Hátránya — amely miatt alkalmazását a szerző lényegében elutasítja —, hogy a pólya eltávolítása után a beadott kb. 40 ml oldat hirtelen nagy mennyiségben jut be a keringésbe, ezért a betegek műtét után minden esetben egyórás intenzív felügyeletet igényelnek.

Összefoglalóul megállapítja a szerző, hogy a három kiemelt vezetési érzéstelenítési forma: az Oberst, a Kuhlenkamp és a plexus brachialis érzéstelenítés (subaxillaris anaesthesia), azok a formák, amelyek az optimumot nyújtják a kéz érzéstelenítésében. E módszerek egyszerűek, a hatás biztos, és a beteg megterhelése a legminimálisabb.

Balázs Péter dr.

Funduplicatio utáni gyomor pseudotumorkok. Ettinger, A., Paul, R., Moran, M.: Gastroenterology, 1971, 61, 299.

A hiatus hernia műteti correctioja nyomán végzett funduplicatio gyakran megtevesztő, tumort utánzó röntgenképeket mutat később.

A szerzők ezt elnevezték „post-Niessen-féle pseudotumor”-nak. A differenciál diagnosztikához ismer-ni kell a pontos anamnesist és a postoperatív röntgenképet.

A pseudotumor a középső-felső fundus részen, még bárumpép nél-kül is látható lehet a fundus lég-hó-lyagjában. Összehasonlítva a post-operatív rtg. képet a későbbiekkel, gyakori a javulás, azaz az előzetesen látott képlet regressziója a mű-tét után 3 hónapig, utána a kép már változatlan marad.

A pseudotumor kialakulása: a plicatiohoz használt fundustömeg-ből képződik, a műtét utáni első há-rom hónapban megkisebbedik, de ez az oedema és vérzés okozta duz-zadás csak, ami visszamegy.

A szerzők 30 eset utánvizsgálatá-ból állapították meg, hogy a pseu-dotumort gastroscopiával is vizs-gálva, a fent közölték okozták, s nem találtak valódi neoplasmát egynél sem.

Halász Stefánia dr.

Zsírembolia csípőtáji törések után. Sevitt, S. (Fat Embolism in Patiens with Fractured Hips.): Brit. Med. J. 1972, 2, No. 5808, 257.

Öt esztendő combnyaktáji törés-sel kezelt beteganyagát dolgozta fel a szerző, zsírembolisatiós szövöd-mény szempontjából. 1967–1971 között 854 ilyen betegük volt, közü-lük 449 combnyak-, 405 pedig per-trochanter törést szenvedett. A fel-dolgozás a kórlapdokumentáció és az elhaltak sectióis leletének érté-kelése alapján történt. A 74 halálos kimenetelű esetben szövettani vizs-gálat is történt az agy, vese és tüdő részeiből, néha egyéb szövettanilag-ból is.

A betegek túlnyomó többsége műtéti kezelésben részesült, gyak-ran már egy-két nappal a sérülést követően. Konzervatív kezelésre beékelte törések esetén került sor, vagy olyankor, ha a beteg klinikai állapotát túlságosan súlyosnak ta-lálták. A műtétek nagy része szege-zés, ill. toldalékos szegezés volt, primaer arthroplastikát 109 eset-ben végeztek: 88 Thompson és 21 Moor prothézissel.

Tizenhat esetben találtak klinikai jelentőségű zsírembolisatiót, ezek közül nyolc volt halált előidéző, il-letve jelentősen hozzájárult a ha-lálos kimenetelhez. A combnyak-törötték között 2,4%, a pertrochan-terikus törések után 0,7% volt a

zsírembolia előfordulásának gya-korisága. A nem operált betegek között 4,1%-ban lépett fel zsíre-mbolia; ezt a gyakoriságot a konser-vatívan kezelt csoport rossz általá-nos állapotával magyarázzák.

A primaer Moor prothézises arthroplastika után zsírembolia nem fordult elő, a primaer Thomp-son prothézissel kezeltéken viszont 6,8%-ban lépett fel zsírembolia. A Thompson prothézis után 7 napon belül elhaltaknál minden esetben zsírembolia szerepelt, mint halálok, és a 14 napon belül elhaltak eseté-ben is az esetek többségében.

A Thompson prothézis zsíre-mbolia kockázatát magyarázhatja a fo-kozott intramedulláris nyomás, ami a kitágított és proximálisan elzárt velőüregben alakul ki és beprései a zsírszemcséket a sérült erekbe. Feltehető az is, hogy az acryl mo-nomer is elősegítheti a medullaris zsír bejutását a venás hálózathoz.

Molnár Edit dr.

Endocardium contusio mellkasi sérüléssel kapcsolatban. Emminger, E. (Pathologisches Institut Augs-burg): Monatsschrift für Unfall-heilkunde 1972, 75, 513–522.

A szerző a mellkasi sérülések jelentőségével foglalkozik a szív károsodása szempontjából. 1969–1970 folyamán 188 baleseti boncolá-sukból 80 közlekedési baleset volt, ebből 29 esetben sérült a szív is. Ebből leszámítva 4 súlyos mellkas-roncsolódást, 3 szív-leszakadást (aorta-billentyű felett) és 6 aorta leszakadást (aorta-íven), ahol is igen súlyos szív-sérülések is voltak jelen (billentyű-, ínhúr-, szemölcs-izom-szakadások, a szív egyes ré-szeinek roncsolódásai, stb.), — 16 szív-sérülés maradt, ahol az elválto-zások meglepően egyformák voltak: majdnem kizárólag csak a jobb pit-var (ritkán: a jobb kamra vagy a szívcsúcsi bal kamra-rész) elülső falán epicardium-beszakadások vérzései, majdnem kizárólag csak a jobb pitvar elülső falán endocar-dium-szakadások, fali thrombus-perforáló sérülése. Ezek az elválto-kasfalhoz. Az elváltozás a halál pitvar közel fekszik a csontos mell-zások abból adódnak, hogy a jobb esetben fordult elő a jobb pitvar képződéssel vagy anélkül; egyetlen közvetlen okaként (megítélése sze-rint) ritkán szerepel. Ennek ellené-re figyelembe kell venni a lehetősé-

gét: 1. akár tompa mellkasi sérü-lést szenvedettek (egyéb okból történő) műtét indikálásánál, 2. ezek utókezelésénél, amikor a szív állapotát különös figyelemmel érde-mes utólag is kísérni.

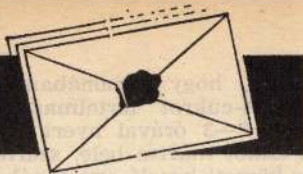
Szónyi Ferenc dr.

A törések sebgyógyulási zavara és osteomyelitis anticoagulans ke-zeléssel és anélkül. Konold, P., K. Lüders: Monatsschr. Unfallheilk. 1971, 74, 277–281.

2323 törés után a thromboembo-liás szövödmény 2,45%, ezen belül többszörös törés után 4,49% volt. A törötték 1%-a halt meg, ebből 14 tüdőemboliában. Más szerzők még magasabb arányról is beszámolnak. Ugyanakkor az anticoagulans keze-lés a vérzéses szövödmények számá-nak emelkedésével fenyeget. Az osteosynthesis műtétek arányának növekedésével csökkent az anticoa-gulans prophylaxis, mert sebgyó-gyulási szövödményektől féltek, de az osteomyelitis számaránya már részben a műtéti kezelések számá-nak növekedésével, részben a sú-lyos, nyílt közlekedési balesetek számának növekedése miatt is emelkedik.

A szerzők beteganyagukon azt vizsgálták, hogyan hat a cumarin-prophylaxis a sebgyógyulásra. Az anticoagulans kezelést a műtét napján, vagy a következő napon kezdték meg. A vizsgálatokat a tü-bingeni klinikán egy évig kezelt betegek végezték: 30 évesnél fia-talabb és 65 évesnél idősebb sérül-teknek általában nem adtak pro-phylaktikus anticoagulans keze-lést. 197 operált kapott, 66 nem ka-pott cumarint. Előbbi csoportban 17, utóbbiban 4 volt a szövödmény. 72 konzervatívan kezelt kapott, 65 nem kapott anticoagulans prophylaxist: mindkét csoportban 11–11 volt a szövödmény. Összesen a 267 operálton 28, a 131 konzervatívan kezeltben 15 szövödmény jelentke-zett. A szövödmények: 15 osteo-myelitis, 16 lágyrészgennyedés, 10 haematoma, 2 steril bőrnekrosis. Az osteomyelitisek közül 11 a kezelt, 4 a nem kezelt csoportban fordult elő. Eredményeik alapján a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a prophylaxis nem hatott lényegesen a szövödmények arányára sem az operált, sem a konzervatívan kezelt csoportban.

Kazár György dr.



Ismerjük meg a hazai irodalmat.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam az Orvosi Hetilap márc. 18-i számában, *Góth László és Mészáros István*: „Módszer a szérum karbamid nitrogén szintjének meghatározására” című cikkét. A közlemény Ceriotti és mtsainak 1963-ban publikált methodikáját alkalmazza hazai körülményekre. Ezen módszer későbbi módosítását (Bohuin és mtsai: Clin. Chim. Acta 1967, 18, 417.) ismerttettem az Orvosi Hetilapban „A karbamid nitrogén meghatározás egyszerűsítése” címmel 1969-ben (Orv. Hetil. 110, 327—328.). Ezen módosítás már kiküszöböli az alacsony értékeknél tapasztalt szórást. Sajnálom, hogy ezen methodikai módosítás a szerzők figyelmét elkerülte.

Németh-Csóka Mihály dr.

Egyes kongresszusi rendezvények részvételi díjáról.

T. Szerkesztőség! Orvostovábbképzésünk egyik sokat kifogásolt kerékkötője volt, hogy fiataljaink nem jutottak el a nemzetközi tudóselet fórumaira, a nemzetközi kongresszusok színhelyére. Itt alkalmuk nyílt volna kölcsönösen megismerkedni az idegen nemzetek fiataljainak törekvéseivel, kutatási irányával, más szóval bepillantást nyerni a tudományos élet éppen aktuális problémáiba. Ehhez az kellett volna, hogy a fiatal tudósok kutatásaik eredményeit bemutathassák a nemzetközi fórumokon és megvitathassák és megvédhessék új tételeiket nyílt harcban az ellenféllel. Kialakulhatott volna így a debatterkésztség, minden kutató fegyvertárának elengedhetetlen requisituma. Az kellett volna tehát, hogy fiataljaink *el is jussanak* a nagy nemzetközi kongresszusokra, aminek azonban pénzügyi akadályai voltak és vannak. Egészségügyi kormányzatunk a szükséges keretből még a jelentkezők kis hányadát sem tudta kielégíteni, jó eredménynek számított, ha a nemzetközi kongresszusokon 1—2 orvossal tudtuk képviseltetni magunkat és ezek rendszerint nem is a fiatal orvosok csoportjából kerültek ki. Maradt tehát az egyetlen megoldás, valósággal Kolumbus tojása: a hazánkban tartott, az utazásoktól és devizaigényléstől, a szállodalaktségektől mentes, az országunkon belül megtartott nemzetközi kongresszusok. Nagy örömmel üdvözöltem tehát az Orv. Hetil. 114. évfolyam 4-ik számában 1973. jan. 28-án, a 213—126. oldalon megjelent „Motesz rendezvény naptárt”, amely négy oldalon egész sorát is-

merteti az ez évi hazai rendezvényeknek, amelyek között nemzetközi kongresszusok is szerepelnek. Végre itt az alkalom, örvendeztem, hogy fiataljaink részt vehessenek nemzetközi kongresszusokon, megismerkedhessenek külföldi kollégáikkal és részesülhessenek a mindenképpen hasznos személyes kapcsolatok kiépítésében! Alaposan leűtötte azonban lelkesedésemet, amikor ezeknek a csillagos jelzésű nemzetközi kongresszusi rendezvényeknek részvételi díjait megpillantottam. Az első ilyen „csillagos” rendezvény a Nemzetközi Biológiai Társaság — Budapest rendezendő a „Biológiai standardisatio aktuális kérdéseivel” foglalkozó, a Magyar Biológiai Társaság rendezésében meghirdetett kongresszus díjára tévedt a szemem. De nem akartam hinni a szememnek, a részvételi díj: 1900,— Ft. Nem sajtóhiba, mert többszedségében, a Magyar Pathologusok Társaságának ugyancsak nemzetközi rendezvényének részvételi díja Sopronban 1000,— Ft-ba kerül. Valóban indokolt volt a nemzetközi kongresszusokat csillaggal megjelölni, mert csillagászati, legalábbis a fiatalok számára elérhetetlen régiókba sodorja a kongresszusra törekvőket. Melyik és hány olyan fiatal orvosunk van, aki ezeket az ezres nagyságrendű belépőket meg tudja fizetni? Milyen arányban áll az illető havi jövedelmével az ilyen belépő?

Bezárul tehát mind a hazai, mind az idegenben megtartott nemzetközi fórumok látogatása az oda igyekvők előtt. Irigykedve gondolkok a sportolókra, akik még ha nem is esélyesek, sportágaikban lehetőséget kapnak a szereplésre nemzetközi versenyeken, csak azért, hogy megszokják a versenyés stílusát és levegőjét, egyszer, de esetleg másodszor és harmadszor is. Miért nem lehet ezt bevezetni a vívás mellett az ifjú tudósaink szellemi csörtéjének esetében is?

Lenart György dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: Elgondolkoztató!

Helyreigazítás.

Az Orvosi Hetilap március 25-i 12. számának 713. oldalán megjelent szerkesztőséghez írt *levelemben* a középső oszlop alsó részén, a táblázat alatti 3. sortól kezdődően kimaradt egy sor. A helyes szöveg a következő: vizsgálatoknál látszik. A Hgb, ill. *Se vas vizsgálatot végző* 16, ill. 32 (a kimaradt sor) kódszámú munkaerő magasabb hi...

Németh-Csóka Mihály dr.

A cukorbetegség szűrővizsgálatáról.

T. Szerkesztőség! Az elmúlt 6 év több sikeres hazai felmérése bizonyította ugyan a cukorszűrővizsgálatok létjogosultságát, mégis úgy tűnik, hogy e kérdés sajnálatosan lekerült a napirendről. A beígért hazai enzimpapírcsík megjelenésének elmaradása, az import tesztapír drágasága, a methodikai tapasztalatlanúság egyaránt felelős lehet a holtpontra jutásért. Ugyanekkor változatlan maradt az az elv, hogy a diabetes mellitus gondozását és kezelését minél korábban — célszerűen már a latens, ill. kémiai fázisban — ajánlatos megkezdeni.

A győri Városi Rendelőintézetben egy új tömegszűrési eljárást dolgoztunk ki, mely az említett akadályokat elhárítja és polgárjogot adhat a cukorszűrési korlátlan kiterjesztésének.

Az eljárás egy csepp vizelet analízisen alapszik. A vizsgálandó kezébe 1 cm szélesre vágott, jobb minőségű, előre számozott laboratóriumi szűrőpapírcsíkot adunk ki, azt vizeletébe mártja és megszáritja. A szárítás következtében a vizelet víztartalma elpárolog, szervesanyag- és sótartalma a szűrőpapírba felszívódva konzerválódik és szárazon tárolva kimutathatóságát hónapokon keresztül megőrzi. Erzékenységét bizonyítja, hogy már 0,1—0,2 g% cukor kimutatható. A vizsgálatot a megszáritott szűrőpapírból végezzük el a már sok helyen alkalmazott orto-toluidines eljárással.

Reagens:

1,5 g thiocarbamid
10,0 ml orto-toluidin
ad 1000,0 ml cc. ecetsav

E reagensből 1—1 ml-t kémcsővekbe mérünk, majd belehelyezzük a szárított szűrőpapírcsík egy 3 cm-es darabkáját. (Egy csepp vizelet felszívására elegendő 3 cm² szűrőpapír szükséges.) Az epruvettákat 10 percen keresztül vízfürdőben forraljuk. A reagens a szűrőpapírból a cukrot kioldja, s pozitív esetben ugyanúgy megjelenik a zöld színreakció, mintha azt friss vizelet egy cseppjével végeztük volna el. A vízfürdőben levő dróthálóbetét egyszerre 100 kémcső befogadására alkalmas, kiemeléseivel egyszerre távolítjuk el a fürdőből az összes epruvettát; a pozitív csövekről a reagenst leöntjük, s a papírcsík számozásából a beteg személye azonosítható. Vitás esetben a preparált szűrőpapírcsík egy újabb darabkájával carbamid vizsgálat végezhető, eldöntendő, hogy a szűrőpapír érintkezett-e a vizelettel. E célra a DAM—TSC eljárást alkalmazzuk.

Reagens I.

3,00 g diacetyl-monoxim
0,15 g thiosemicarbasid
ad 500,00 g deszt. vízre

Reagens II.

60 tf%-os foszforsav

Felhasználás előtt Reagens I. és Reagens II. 1:5 arányban keverendő. A keverékből 5 ml-t mérünk kémcsőbe és ugyancsak vízfürdőn 20 percig forraljuk a behelyezett szűrőpapírral. Positív esetben piros színreakció jelentkezik.

Eljárásunkat nem önállóan ajánljuk alkalmazni, hanem a tüdőgondozó intézetek szűrővizsgálati tevékenységéhez csatlakozva. E komplex szűrővizsgálat azzal a közismert előnnyel jár, hogy a 42/1960. sz. korm. rendelet kötelező hatályát kiterjeszti a cukorszűrésre is minden 14 éven felüli állampolgárra vonatkozólag. Másik előnye, hogy segítségével minden költséges propaganda mellőzhető. A szűrővizsgálat kétféle módon végezhető el:

I. A csehszlovák módszerhez hasonlóan az idézett a gondozóban kézhez kapja a méretre vágott, előszámozott szűrőpapírcsíkot. Kiok-

tatják, hogy otthonában bőséges, tészta-cukrot tartalmazó étkezés után 2–3 órával nyert vizeletébe a csíkot mártsa bele, szárítsa meg és körzeti kezelő orvosánál adja le. Az orvos körzetét, faluját összevárva, a preparált csíkokat jól záró dobozban összegyűjti és alkalmasan eljuttatja a laboratóriumba, ahol a vizsgálatokat elvégzik.

II. A tüdőgondozó által kibocsátott „Idéző”-t borítékba téve, mellé helyezzük a méretre vágott, előszámozott szűrőpapírcsíkokat és a CH terhelésre vonatkozó frásbeli utasítást. Ez utóbbi akár gumibélyegző segítségével is elkészíthető. Az idézett ily módon a gondozóba már a preparált csíkkal érkezik. Az összegyűjtést és továbbítást a tüdőgondozó végzi, ahova a pozitív esetek számait azonosítás céljából a labor visszajelenti.

Az ismertetett metodika és szervezés az alábbi előnyökkel jár:

1. Megfelel a terheléses vizeletvizsgálat követelményeinek.

2. Rendkívül olcsó. Az egy főre jutó ráfordítás költsége 8 fillér, tehát mindössze hatod része a legolcsóbb enzimpapírcsíknak.

3. Mentesíti a szűrést végző intézetet a poharas szűrővizsgálat hátrányaitól: takarítás, edénymosás stb.

4. Akkor is alkalmazható, ha a gondozó és a laboratórium nem ugyanazon városban van.

5. A labor a vizsgálatokat olyan időpontban végezheti el, mely neki legjobban megfelel (üresjáratú idő kihasználása).

6. A fenti ok miatt külön személynézetet nem igényel.

7. A korszerű hygiénés követelményeknek megfelel.

8. Az eljárás fejleszthető: nemcsak cukorszűrési alapmetódus, de alkalmas mintavételre más szűrővizsgálatokhoz is.

Rácz Imre dr.
Thurzó Béla dr.

SANDOSTEN[®] — drazsé

Hatás:

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Összetétele:

Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

Javallatok:

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronch. kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás:

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta $3 \times 1-2$ drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4×2 drazsé.

Mellékhatások:

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múltó fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés:

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyeken dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárt:

5 év.

Csomagolás:

20 drazsé 16,— Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG. — BASEL licència alapján



KÖNYVISMERTETÉS

W. Schulte—R. Tölle: Psychiatrie. Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1971., 367 oldal.

W. Schulte, a Tübingeni Neurológiai és Pszichiátriai Klinika Igazgatójának és R. Tölle, ugyanezen intézet klinikai főorvosának közös műve három kiemelkedő tulajdonsággal jellemezhető:

1. A könyv egész terjedelmében, s azon belül is a tárgyalta témák elosztási arányában tökéletesen a szerzők célkitűzéséhez méretezett. Ezt a célkitűzést a könyvükhöz írt előszóban a következőképpen fogalmazták meg: „... e tankönyvben a psychés megbetegedéseknek első sorban a klinikumát, vagyis azok symptomatológiáját, aetiopathogenezisét, diagnosztikáját és terápiáját kívánjuk tárgyalni, mégpedig annyira a praxis szempontjából, amennyire az egyáltalán lehetséges...” Tudatosan mellőzték művekben a kazuisztikai példák és az ábrák használatát, s — a német pszichiátriai tankönyvek jól ismert szokásától eltérően lemondtak arról is, hogy könyvüket az általános psychopathológiát tárgyaló fejezettel vezessék be. Ebből a legszükségesebbeket az egyes betegségek klinikumának tárgyalásába építették be.

2. Ha a valóban korszerű pszichiátria egyik fő ismérvét és egyben követelményét abban szabjuk meg, hogy mind aetiopathogenetikai, mind terápiás szemléletében lehetőleg minél szélesebb horizontot fogjon át — a biokémiai aspektustól a szocio-kulturális látszóig bezárólag —, úgy W. Schulte és R. Tölle e könyvről joggal elmondható, hogy az izzig-vérig modern pszichiátria. „Igyekezünk a genetikai, biokémiai és psychopharmacológiai alapokra építkezni, továbbá a psycho- és szociodinamikára is kitérni; művünk vezető gondolata emellett a *többdimenziós szemlélet* alkalmazása az aetiológiában és a terápiában...” — írták az előszóban. E tekintetben elég legyen csupán a schizophréniák aetiológiáját és pathogenezisét tárgyaló fejezet felosztását idéznem: „Öröklési tényezők..., Konstitúció-tan..., Neuropathológia..., Pathophysiológiai adalékok..., Szomatikus kiváltó okok és a symptomás schizophréniák problematikája..., Psychoreaktív tényezők és az úgynevezett schizophréniai reakciók kérdése..., Mélylélektani szempontok..., Családkutatás. A schizophrénia gyermekkor..., Szocio-kulturális faktorok”.

3. Külön kiemelendő a szerzők mértéktartása, valamint tömör, rendkívül szabatos és árnyalt állásfoglalási készsége.

A mű öt fő részre tagolódik.

A *bevezetésnek* szánt első 30 oldalon rövid és tömör áttekintést kapunk a pszichiátria rész- és társ-tudományairól, azok tudományos módszereiről, a pszichiátriai nosológia problematikájáról, s a pszichiátriában használatos vizsgálati technikákról.

A *második részben* kerül megtárgyalásra a neurózisok problematikája 54 oldal terjedelmében, s a psychopathiák, különféle narcomániák, szexuális zavarok és paranoid személységfejlődések („sensitive Beziehungswahn”, „expansive Querulantenwahn”, a nagyothallók paranoiája, s az indukált psychózisok) kérdés-komplexuma, összesen 57 oldalon.

A *harmadik részt* kitevő endogen psychózisok fejezetét a „tévely-állapot” („Wahn”) aránylag részletes taglalása vezeti be. A schizophréniák symptomatikájának, alcsoportjainak, prognosztikájának, dif.-diagnoszt.-nak, aetiológiájának, pathogenezisének, terápiájának és forensikus pszichiátriai vetületeinek a tárgyalására 56 o. jut. A schizophréniák felosztásában szerzők a hagyományos 4 alcsoporthoz (paranoid-hallucinátoros, kataton, hebefrén és schizophrénia-simplex formák) tartják magukat, kihangsúlyozva, hogy ezek is inkább csupán klinikai munkahypothézisekként, mintsem teljesértékű nosológiai alegységekként tekinthetők.

A maniaco-depressív kórformáról írott 29 oldalas könyvrészlet egyik erőssége a cyclothymia lithium prophylaxisáról írott fejezet.

A *negyedik rész* a cerebrális-organikus psychozissokkal és syndromákkal, a pharmacogén és toxikus elmebántalmakkal, az involúciós, praesenilis és senilis, valamint az oligophréniákkal és epilepsziákkal foglalkozik.

A *könyv ötödik, vagyis utolsó részében* a pszichiátria egészét érintő olyan témák kerülnek megtárgyalásra, mint pl. a psychotherápia, a szociálpszichiátria, és a pharmacopszichiátria.

*Függelék*ként az elektrosokk és az insulin-kóma kezelésének módszereit, indikációit és kontraindikációit ismertető aránylag bőven megírt rész illeszkedik a modern pharmacopszichiátriát tárgyaló fejezethez, mintegy felhívva a figyelmet a manapság kissé háttérbe szorult ezen régebbi terápiás módszerek változatlan hatékonyságára.

A könyvet záró, s a tárgyaló témák köré csoportosított mintegy 10 oldalnyi irodalomjegyzék a szerzők intenciója szerint csupán útmutató kíván maradni. Mindazonáltal megállapítható, hogy napjaink — első sorban német nyelvű, s kisebb rész-

ben angolszász — pszichiátriai szakirodalmának legjavát sikerült szerencsés válogatásuk révén felsorakoztatniuk.

A mű kezdőknek és haladóknak egyaránt biztos eligazítást ad a pszichiátriai gyakorlat bármely kérdésében, s nem különben világos áttekintést nyújt a pszichiátriai tudományok korunkban mind terjedelmesebbé váló útvesztőiben. Ennyiben elmondható, hogy W. Schulte és R. Tölle könyve: ajándék az olvasónak.

Pisztora Ferenc dr.

J. Reiner: Auge und Brille. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1972, 134 old.

A fizikus szerző arra a meglehetősen nehéz feladatra vállalkozott, hogy a szemészeti optikát tárgyalva segítsen a szemészeknek a fizikai ismereteket felújítani, és felhasználni mindennapi munkájukban a szemüvegrendelésnél. Pótolni kívánja a német szakirodalomban azt a hiányt, ami a szemészeti optika területén világviszonylatban fennáll. Jelenleg az ophthalmologia tudományában a sebészet igen előtérben áll, és más részterület meg nem érdemelten háttérbe került, így az optika is. Számtalan összefüggése a többi szakággal, tudományos megalapozottsága, újabban fellépő aktualitása kétségtenlenül előtérbe kell, hogy állítsa. Egyre több kíváncsúnak kell megfelelnie a szemnek, a jó, kielégítő látás területén. Sok esetben megfelelő kiegészítő, segítő eszközre, szemüvegre van szükség nemcsak a presbyopia korban, hanem az előtt is. A szem fokozott igénybevétele, az egyre szaporodó külső ingerek, a szemüveg előállításának, ezzel kapcsolatos optikai, technikai és kozmetikai problémáit megsokszorozta. Reiner könyvével összekötő kapcsolatot igyekszik lenni az ophthalmologusok és optikusok között. Hangsúlyozza a közvetlen kapcsolat jelentőségét.

A könyv 17 fejezetre oszlik.

Az 1. és 10. fejezet a tengelyszimmetrikus szem correctiójával és shpárikus üveggel, a contact lencsével, és ezeknek az üvegeknek az aberrációjával foglalkozik. Részletesen tárgyalja a szem fénytörését, annak változásait, és hibáinak javítási lehetőségeit. Segítségül hívja a matematika és fizika eszközeit, képleteket, matematikai számításokkal bizonyít.

A 2., 3., 4., 5., 8. és 11. fejezetben tárgyalja az astigmás szem sajátosságait, correctióját, a leképezési hibákat, a cylinderes szemüvegeken keresztül a látás jellemzőit, és hatását a látásélességre. Kísérletek alapján bizonyítja állításait, emmetrop szemet tesz mesterségesen ametroppá. Tekintetbe veendő, hogy itt egy megfigyelőről van szó, aki természeténél fogva emmetrop, vagy csak gyengén rosszul látó, és mesterségesen astigmássá tették. Maga a szerző is említi, hogy a va-

lóban hibás látású szem könnyebben corrigálható és kevésbé érzékeny a correctio minőségére, mivel a sensorikus compensatio ezekben az esetekben már meglevő tulajdonság. Mégis a kísérletek alapján következtetések vonhatók le és talán még kifejezettebben nyilvánulnak meg a leképezés hibái, az anamorphotikus eltérés (két egymásra merőleges síkban különböző a nagyítás) és közelre nézve a beállító astigmia. Élesen külön választja az egyenes és ferde tengelyű astigmatiát. A térérzékelésben a vízszintes és függőleges iránynak van jelentősége, a világban az orientatio is így történik. Egyenes tengelyű (0°, 90°) astigmiaánál is a szemüveget viselőnek egy időre szüksége van az üveggel alkotott állapot megszokásához, hogy az ideghártyára képződött új kép legyen a jelentősebb. Az eltérés astigmia obliquánál észrevehetőbb. Itt az anamorphikus leképezési hiba is zavaróbban hat. Ennek ellenére teljes correctio szinte sohasem alkalmazható. Ennek ellenére a szerző megemlíti, hogy az emberi szem érzékenysége a szemüvegek optikai aberrációira nyilvánvalóan lényegesen kisebb, mint azt korábban feltételezték.

Részletesen tárgyalja a különböző képzési üvegeket egészen napjainkig, a punctualis leképezésig. A praxis igényeit csak a technikailag, optikailag és aesthetikailag kifogástalan üvegek elégíthetik ki.

A 12., 13., 15. és 16. fejezetekben a specifikus, sajátos szemüveg fajtákat ismerteti.

A presbyop szem correctiójához igen gyakran több erősségű, bi- és trifocalis üvegeket használunk. Négy, vagy több erősségű üveg készítése jelenleg még technikailag és elvileg lehetséges szempontjából nem lehetséges, a leképezési hibái: a részek közötti képugrás, színszóródás és az optikai közép helyzete miatt.

Süllyedő optikai hatású üveget 1909-ben az amerikai Orford szabadalmazott. Görbülete (paraboloid) közepétől a szélég csökken — közepén gyengébb a törőerő, mint a szélén. Süllyedő optikai hatású üvegek különböző változások mentek keresztül míg a kozmetikailag abszolút kifogástalan Zoom, Grandal, Vasilux üvegek létrejöttek. Optikailag tetemes hiányossággal bírnak, csak közellátásban hibátlan a leképezés, minden más irányban astigmia és az assimetriás elrajzolás lép fel.

A prizmás szemüvegek feladata a szempár helyzet anomáliájának kiegyenlítése. Ez megoldható plan-prizmával, vagy decentrált üveggel. Mellékhatása: a színhiba és színszóródás.

Hályog üveggel az aphakia által létrehozott ametropiát kell optikailag corrigálni. Párhuzamot von az extrahalt lencse és a correctiohoz felhasznált szemüveg, illetve contact lencse törőereje között. Megállapítja, hogy az ideghártya-

kép a corrigált aphakiás szemem mindig nagyobb, mint a teljes szemem (6–9%-kal). Lényeges szerepet tulajdonít a csúcstávolság figyelembevételének a szemüveg rendelésénél.

A 6. fejezet a sphärikus és torikus szemüvegek felhasználását a nagyításban, a 7. a cyclophoriát és ferde astigmatiát tárgyalja. A 14. fejezetben az üvegek pontos centrálására hívja fel a figyelmet a szerző. Binocularis látás csak megfelelően centrált üvegen keresztül lehetséges. Rosszul centrált üvegen keresztül prizmatikus mellékhatás lép fel. Nem ritka, hogy valaki rosszul centrált üveget panasz nélkül évekig visel és a kijavított új üveg panaszokat okoz.

A szemüveg chromatikus aberrációjának egyszerű vizsgálati módszerét ismerteti a 17. fejezet.

A könyv a Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde kiadásában jelent meg a Bücherei des Augenarztes 59. füzeteént, értékesen meggazdagítva e sorozatot. 90 ábra és 17 táblázat teszi érthetővé a szerző fejtegetéseit. A terjedelmes irodalom felsorolásában a szerző nem kevesebb, mint 29 saját munkájára hivatkozik.

A könyv kiállítása mintaszerű. Az igényesebb szemészek és az intézetek könyvtárából nem hiányozhat.

Winkler Mária dr.

Proceedings of the Microbiological Research Group of the Hungarian Academy of Sciences. Vol. IV. by J. G. Weiszfeiler. Bpest., Akad. Kiadó 1972.

A IV. kötet a Mikrobiológiai Kutató Csoportban legutóbbi években végzett kutatások eredményeit foglalja össze, s egyben beszámol a Kutató Csoport által szervezett nemzetközi konferenciáról is.

A kötet első részében az interferon kutatás újabb eredményeinek ismertetésével foglalkoznak, különös tekintettel az interferon szintézis regulációs mechanizmusára, annak genetikailag szabályozott rendszerére, továbbá a különböző virulenciájú ND vírustörzsek és az interferon termelés közötti összefüggésekre. A továbbiakban az interferon termelésével kapcsolatban szervezett kerekasztal-konferencia keretén belül a sejtek által termelt interferon keletkezésének mechanizmusával foglalkoznak, majd az adenovírusok in vivo és in vitro körülmények közötti interferon termelésének mechanizmusát ismertetik. Külön fejezetben foglalkoznak a haemoblastosisek különböző formái és az interferon termelés közötti összefüggésekkel, a hormonok hatásának vizsgálatával az interferon termelésre, a röntgen-sugárzás hatásával az interferon termelésére, továbbá a spontán interferon-termelés mechanizmusára vonatkozóan.

A kötet második részében a tuberkulózis elleni védőoltás tökéle-

tesítésével kapcsolatos kutatások eredményeinek ismertetése következik, különös tekintettel a W. 115. sz. törzsből készült vaccinával kapott eredményekre. Ebben a fejezetben ismertetik azokat az eredményeket, amelyeket a W. 115. törzsből készült vaccina, ill. a dán 1331 BCG törzsből készült oltóanyag összehasonlítása során kaptak.

A kiadvány befejező része immunológiai jellegű, s az enzimeket gátló antitestek, s az ionizáló sugárzásnak kitett kutyák immunválaszának vizsgálati eredményeivel zárul. Az angol, francia, csehszlovák, dán, szovjet bolgár és magyar kutatók beszámolóit a különböző szakterületekről értékes új adatokat szolgáltatnak.

Az angol nyelven írt 146 oldalas kiadványt 42 ábra és 53 táblázat teszi érthetővé és világossá, s jól élvezhetővé.

Vácz Lajos dr.

Benda, H., Munker, H., Schmidtke, H., Schober, H.: Verfahren zur Sehschärfebestimmung. (Bücherei des Augenarztes 1971. 58. Heft): Ferdinand Enke Verlag Stuttgart. 65 oldal, 20 ábra, 27 táblázat. DM 20,—.

A gyakorlatban a látásélesség meghatározására különböző látáspróbákat használnak. Egyre jobban előtérbe kerül a különböző módszerek és eszközök pontos összehasonlításának szükségessége, mert nem ritkán előfordul, hogy egy személy alkalmassági vizsgán az egyik helyen megfelelő visus-eredményt ér el, a másik helyen alkalmatlannak minősül. Ennek nemkívánatos társadalmi következményei lehetnek, ellentétéhez vezethet, sőt az ügybírói útra is terelődhet. Tudományos szempontból a visusmeghatározás pontossága a szemészeti körképeknél még nagyobb jelentőségű. Természetesen minden visus-vizsgálatnak van hibaszázaléka még ideális körülmények között is. A gyakorlatban a nem ideális körülmények uralkodnak, így a körülmények szinte minden vizsgálónál és minden eszköznél mások. Szerzők célja az volt, hogy a különböző eljárások, látáspróbák megbízhatóságáról nyerjenek adatokat. Az értékelést és összehasonlítást a legmodernebb statisztikai matematika módszereivel végezték.

Szerzők áttekintik a látásélességet befolyásoló külső körülményeket. Sajnos ezek sem egyformák a vizsgálat tárgyát képező látáspróbáknál.

Szerzők 175 kísérleti személy jobb szemének visusát határozták meg 9 különböző látáspróbán, azoknak 14 különböző optotyp-skáláján. (A vizsgáltak között 31%-ban voltak szemüvegesek, az átlagéletkor 24,6 év). A megvizsgált látáspróbák a következők: 1. Ortho-rater (Bausch und Lomb) Goldmann-féle optotypekkel. 2. R 3 (Rodenstock) számokkal. 3. Rodatest (Rodenstock) Goldmann-féle optotypekkel.

4. Polatest (Zeiss) betűkkel, számokkal és Landolt-gyűrűkkel. 5. Hess—Hegner-féle internacionalis tábla (Zeiss) számokkal és Landolt-gyűrűkkel. 6. Átvilágítható tábla (Oculus) betűkkel és számokkal. 7. Papírtábla (Oculus) betűkkel és számokkal. 8. Rodavist (Rodenstock) betűkkel. 9. Idemvisus (Möller) számokkal és Pflüger-horgokkal. Az első 3 úgynevezett látásvizsgáló-készülék, a 4. és 6. átvilágítható tábla, az 5. és 7. papírtábla, a 8. és 9. jel-vetítőkészülék. Az átvilágítható táblák csak akkor biztosítják a kontrasztot és megvilágítást, ha a teremvilágítás nagyon alacsony a látáspróba világosságához képest.

A vizsgálatokat 3 befejezési kritérium szerint végezték. Az első kritérium (K. I.) szerint egyetlen hibásan olvasott optotyp esetén az az optotyp-sor már mint fel nem ismert szerepel. A második kritérium (K. II.) szerint a sor érvényes, ha a jelek $\frac{2}{3}$ -át helyesen olvassa a vizsgált, nem érvényes, ha a jelek $\frac{1}{3}$ -ánál többet hibázik. A harmadik kritérium (K. III.) azt jelentette, hogy az előző sorok hibáit is tekintetbe vették az egyébként K. II. szerinti befejezésig. (A K. III. meghatározása kissé homályos.)

A 9-féle látáspróbán meghatározták az elérhető legjobb visust. Középtérték helyett mediánokat határoztak meg, mert a középtérteket az extrém esetek nagyon eltolhatják. (Az esetek 50%-a a medián alatt 50%-a a medián felett fekszik, de hogy milyen messze a mediántól, az nem számít bele.) A különböző látáspróbák és skálákon nyert mediánok nem fedik egymást, a mediánok különbsége figyelemre méltó. Ugyanazon látáspróba két különböző skálájának visus-mediánja között is kivétel nélkül szignifikáns különbség van. Különböző kritériumok szerint vizsgálva a visus-mediánok, minden skálán szignifikánsak a különbségek. K. I.-nél magas szabálytalanságok, kiugrások fordulnak elő, a szórás nagyobb, a korrelációs együttható alacsonyabb, mint K. II.-nél, amelynél a vizsgáltak nagy százaléka eléri a legmagasabb visust. K. II.-nél a visus-mediánok egy kivétellel 0,2—0,6 visusegységgel magasabbak, mint K. I.-nél. A különböző kritériumok szerinti értékelésnek tehát nagy jelentősége van, a K. I. használata nem ajánlatos.

Szerzők megvizsgálták a látáspróbák megbízhatóságát azáltal is, hogy 3 héttel az első vizsgálatok után ismételt vizsgálatot végeztek 152 személyen. Azt várnánk, hogy 3 hét múlva az ismétlés semmi dif-

ferenciát nem mutat. Ez azonban csak az első 3 visus-készüléken volt így, ezeken nincs ismétlési-effektus. A 4—9. sorszámú látáspróbák K. I. szerint vizsgálva egész sor szignifikáns ismétlési effektust találtak. A visus-mediánok eltérése 0,1-nél kisebb. K. II. alkalmazásánál a test és retest jobban egyezik, mint K. I.-nél. Az összes látáspróba közép-korrelációs együtthatója K. II.-nél: $r_{\text{test}} = 0,91$, míg K. I.-nél: $r_{\text{test}} = 0,85$.

Azok a látáspróbák jók, amelyeknek magas a korrelációs-együtthatója. Ilyen a Möller-féle visus-jelvetítő Pflüger-horog és szám-skálája, az Oculus-féle papírtábla és átvilágítható tábla szám-skálája, az internacionalis tábla szám- és Landolt-gyűrűskálája. Ezeknek a korrelációs-együtthatója 0,91 fölött van, a többi látáspróbaé 0,9 alatt.

Szerzők megvizsgálták a vizsgáló befolyását a visusra. 9 vizsgáló 9 csoportot (1 csoport = 13 személy) 9 látáspróba 1—1 skáláján vizsgált meg úgy, hogy egy vizsgáló minden csoportot más és más látáspróbán vizsgált meg, (Latin-négyzet variációs analysis.) K. II. szerint, és K. I. szerint. Azt tapasztalták, hogy a vizsgálónak sem a K. II., sem a K. I. szerinti értékeléskor nincs befolyása a visusra. Ennek oka a vizsgálók előzetes utasítása és a módszer-kényszer. Bizonyos, hogy a mai gyakorlatban a vizsgáló legalábbis a különböző kritériumok alkalmazásával befolyásolja a visust.

Régebbi szerzők gyakran rámutattak arra, hogy a vizsgált intelligenciája is belezajtszik a visus-meghatározásba. Szerzők megvizsgálták, hogy intelligens egyének visusa különbözik-e, ha Goldmann-féle jellel, vagy számokkal határozzák meg? Feltételezték, hogy a Goldmann-raszter vizsgálatok az intelligencia-faktor nem hat. A vizsgáltak a szám-skálán nem értek el magasabb visust, tehát az intelligencia-faktor a jelzett módon vizsgálva nem befolyásolta a visust.

A látáspróbát előállító cégtől elvárják, hogy pontos körülményeket biztosítson, amelynél az adott visus érvényes. A használati utasítás térjen ki a megbízhatósági vizsgálatokra is és adjon pontos befejezési kritériumot.

Ref.: Magyarországon ezek a problémák kevésbé élesen vetődnek fel, mert már többé-kevésbé általánossá vált a Kettesy-féle olvasótábla használata. Ez a tábla nem szerepel a szerzők által megvizsgált látáspróbák között. Ez sajnálatos, mert a Kettesy-féle táblát a

régebbi látáspróbák tapasztalatai alapján tervezője úgy szerkesztette meg, hogy a szerzők által is hangsúlyozott követelményeknek jobban megfeleljen. *Galli Lóránt dr.*

Langfelder Sándorné: Máj- és epebetegség diétáskönyve. Medicina, Budapest, 1971. 174 old. Ára: 16,50 Ft.

Langfelder Sándorné a népszerű diétáskönyvek szakavatott írója. Ebben a sorozatban jelent meg a cukorbeteg, a gyomor- és bélbeteg, továbbá a szív-, ér- és vesebeteg diétáskönyve is a szerző tollából. Ez a kötet a címben ígérteken kívül az idült hasnyálmirigy-gyulladásban szenvedők részére is nyújt diétás útmutatást.

Bár egyre kevesebb jelentőséget tulajdonítunk májbetegségekben a diétának, a betegek és hozzátartozók részéről felmerülő igény még hosszú időn keresztül biztosítja az ilyen jellegű könyvek sikerét és létjogosultságát. Az epeutak és a hasnyálmirigy betegségeiben szenvedők viszont nem nélkülözhetik a szakszerű étrendi útmutatást.

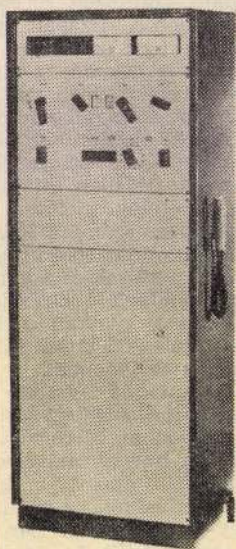
A könyv fő erénye szakszerűsége mellett a világos, könnyen áttekinthető szerkezet. Az első 20 oldalon a diéta általános irányelvei találhatók meg betegcsoportonkénti felosztásban. Ugyanitt részletes felsorolásban szerepelnek azok az ételek, amelyeket a máj- és epebeteg, továbbá az idült hasnyálmirigy-gyulladásban szenvedők fogyaszthatnak. Az ezt követő konyhatechnikai részben 652 ételrecept található számozott sorrendben. A receptekben a kiszabott nyersanyag általában egy személyre vonatkozik. Eltérés csupán az olyan sütemények receptjeiben van, amelyek célszerűen több alkalomra készülnek. A 157. oldalon kezdődő Tárgymutatóban ismét betegségek szerinti csoportosításban találhatók meg az egyes ételek, utalással a megfelelő receptek számára. Ezzel a szerkesztési móddal elkerülhetővé váltak az ismétlések és a gyakori utalások, amelyek a hasonló jellegű könyvekben gyakran nehezítik a gyors tájékozódást és fölöslegesen növelik a terjedelmet.

Az általános részben egy-két szakszerűtlen megjegyzést a következő kiadásban célszerű volna korrigálni (a heveny májgyulladásban szenvedők gyomor-bélhurutjáról, hőemelkedéséről, az idült hasnyálmirigy-gyulladásban „az első hetek” étrendjéről). Az általános részben felsorolt ételek ABC-rendbe szedve még jobban segítenék a tájékozódást.

László Barnabás dr.

EDR-750

Elektronikus vezérlésű diagnosztikai röntgengenerátor



A Medicor Művek röntgengenerátorát nagy teljesítmény és sokoldalú beállítási lehetőség jellemzi.

Az általános röntgendiagnosztikai feladatokon túlmenően speciális feladatok megoldására is alkalmas.

Az EDR-750 elektronikus vezérlésű diagnosztikai röntgengenerátor a modern technika több mint egy évtizede bevált és a gazdasági élet minden területén széles körben alkalmazott DIGITÁLIS technika elvén épül fel.

Az alkalmazott áramköri elemek zömét a digitális technika tranzistorizált logikai áramköri elemei képezik. A félvezető aktív áramköri elemek kapcsolási sebessége jóval nagyobb mint az elektromechanikus elemeké, ami a röntgengenerátor gyors üzemkész állapotba helyezését teszi lehetővé. A tranzistorizált logikai egységekből felépített áramkörök megbízhatósága felülmúlja az elektromechanikus elemekét. A felhasznált félvezető elemek gyakorlatilag korlátlan élettartama biztosítja a röntgengenerátor hosszú élettartamát.

A háromgombos szabályozás lehetővé teszi a felvétel jellegének megfelelő összes paraméter kívánság szerinti beállítását.

Gyártja és exportálja:

Medicor Művek, Budapest

ORVOSKÉPZÉS

1973. 1. szám

- Farkas Károly dr.: Fekete Sándor emlékdíjas.
Thomson A. M.: Foetális növekedés.
Moussong-Kovács Erzsébet dr.: Orvosi etikai nevelés a pszichiatriai oktatás keretében.
Kákossy Tibor dr., Horváth Ferenc dr.: A lokális vibráció okozta felsővégtáji érelváltozások angiographiás vizsgálatainak tükrében.
Szűle Péter dr.: Athoracoscopy szerepe mellkasi betegségek körismérésében.
Halmos Tamás dr., Kautzky László dr., Korányi László dr., Salamon Ferenc dr.: A hypoglykaemia conservatív terápiája.
Petri István dr., Gergely Mihály dr., Petri Gábor dr.: A choledochoduodenostomia externa a choledocholithiasis műtéti kezelésében.

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1973. 1. szám

- Tigyi József: Megnyitó beszéd.
Boros Béla: Üdvözlések.
Rausz Károly: Üdvözlések.
Seeliger H. P. R.: A listeriosis epidemiológiájának és epizootológiájának új szemléleti módja.
Donker-Voet J.: Néhány gondolat a Listeria monocytogenes biokémiai és szerológiai tulajdonságai kapcsolatában.
Ványi András: A listeriosis állategészségügyi jelentősége Magyarországon.
Mérő Endre, Ralovich Béla: A human listeriosis kapcsolatos kutatások jelenlegi helyzete Magyarországon.
Ortel S.: Az ampicillin hatása a Listeria monocytogenes sejtfal szerkezetére.
Elischerova K.: A listeriák foszfatáz aktivitása.
Emődy Levente, Ralovich Béla: Listeria monocytogenes törzsek szénhidrát-bontó képessége.
Rodler Miklós, Vesztergombi Zsuzsanna: Adatok a Listeria monocytogenes törzsek biokémiai tulajdonságaihoz.
Khan M., Seaman A., Woodbine M.: Listeria monocytogenes-haemolysin: lecitinase.
Forray Antal, Angyal Tibor: Virulens és avirulens Listeria monocytogenes törzsek csillóképzésének összehasonlító vizsgálata.
Durszt János, Palicska József, Csépai Ferenc: Anionaktivitásgátló hatása a Listeria monocytogenes törzsekre.
Khan M., Seaman A., Woodbine M.: Szaporodási, avagy csak túlélési faktív psychotroph baktérium.
Orel S.: A trypanflavin-nalidixsav-agar táptalaj használatkor szerzett tapasztalatok.
Ralovich Béla, Emődy Levente, Málóvich Ilona, Mérő Endre, Forray Antal: Módszerek Listeria monocytogenes törzsek különböző anyagokból való izolálására.
Ralovich Béla, Emődy Levente, Mérő Endre: Virulens és avirulens Listeria monocytogenes törzsek biológiai tulajdonságai.
Khan M., Seaman A., Woodbine M.: Differenciálási táptalajok Listeria monocytogenes izolálására.
Morosow B.: Az indirekt haemagglutinációs módszer alkalmazása a listeriosis diagnosztikájában.
Elischerová K., Stupalová S.: Foglalkozások kapcsán Listeria fertőzésnek kitett személyek vizsgálatának az eredményei.
Nagy Tamás, Mérő Endre: Terhesek Listeria szűrővizsgálata.
Bodnár Lóránt, Pap Gábor, Kemenes Ferenc: Listeriosisra történő szerológiai szűrővizsgálatok tapasztalatai terheseknél.
Szigetvári Iván, Gáti István, Doszpod József, Ralovich Béla, Málóvich Ilona: Listeriosis kapcsolatos vizsgálatok.
Morosow B.: Listeriosis és terheség.
Pataky László, Kemenes Ferenc: Ta-

pasztalatok listeriosisra gyanús terhesek tetracyclin kezelésével kapcsolatosan.

- Morosow B.: Congenitalis listeriosis.
Degen R.: A központi idegrendszer részesedése az újszülöttkori listeriosisban.
Bán Éva, Bognár Szilárd, Petráss Győző: Bakteriológiailag verifikált meningitis listeriosa.
Khan M., Seaman A., Woodbine M.: A Listeria monocytogenes pathogenitása.
Süveges Tibor, Szemerédi Gyula: Adatok a házinyúl listeriosisának körjelöléséhez és járványtanához.
Kemenes Ferenc: A Listeria monocytogenes patkány-pathogenitása.
Szemerédi Gyula: A juhok listeriosis elleni Formol-vaccinával végzett aktív immunizálási kísérletek tapasztalatai.
Ivanov I., Massalsky N.: Juhok listeriosis esetén megfigyelhető immunoglobulinok.
Vetési Ferenc, Balsai András, Kemenes Ferenc: Listeria monocytogenes okozta vetelés apacajom-(Cercopithecus mona)-ban.
Seeliger H. P. R.: Zárszó.
Losonczy György: A kórháztervezés néhány fontosabb higiénés-járványügyi szempontja.
Deák Zsuzsanna: Beszámoló a „Víz-szennyeződés egészségügyi szempontjai” című WHO szemináriumon történt részvételről.

RHEUMATOLOGIA, BALNEOLOGIA, ALLERGOLOGIA

1973. 1. szám

- Hámori Artúr dr.: Ünnepi köszöntő
Hajós Károly, a MAT örökös elnöke-nek 80. születésnapja alkalmából.
Galambos József dr., Kartik Ilona dr. és Máté Ferenc dr.: A Dupuytren-contractura klinikai képének néhány kérdéséről.
Simon Lajos dr. és Gáspárdy Géza dr.: Rheumás kéz-deformitas correctioja (Esetismertetés).
Fluck István dr. és Gyalogh Mária dr.: Ulnaris deviatio érdekes esete.
Buda József dr., Bédi Gyula dr., Jeges Sára és Bencze Nándor dr.: Operációkutatás alkalmazása reumatológiai szakrendelés működésének vizsgálatánál.
Bencze György dr.: Különböző haematoxilin-testecske típusokra vonatkozó vizsgálatok.
Farkas Károly dr., Keller Mária dr. és Tanka Dezső dr.: II. Quantitativ enzimkémiai változások ultrahang kezelés után azonnal leírt állapotok májában, lépében és veséjében.
Szegedi János dr., Nagy György dr. és Demény Péter dr.: Differential-diagnostikus nehézséget okozó hyperurikaemiás arthropathia.
Kacsó János dr. és Szalay Károly dr.: A hízősejtek (Referátum).
Kemény Armandné, Farkas Károly dr.: Szabad 20-DHF (11, 17, 20, 21-Tetrahydroxy-pregn-4-en-3-on) képződése aktiv rheumatoid arthritis betegek synovialis membrán szövetében „in vitro” körülmények között.
Mosonyi László dr.: A nutritiv allergia tüneteinek pathomechanizmusa és klinikuma.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1973. 1. szám

- Kanyár Béla: A számítógépek és orvosbiológiai alkalmazásuk. Programvezérlésű digitális számítógépek.
Nagy Zoltán dr.: Atomspektroszkópiai módszerek alkalmazása az orvosi biológiai anyagok vizsgálatában.
Dedroczai T. dr., Endersz F. dr., Fekete K. dr., Kertész G., Kertész J., Rácz I.: Az ischaemiás szívbetegség rizikófaktorai automatikus elemzésének és értékelésének egyik módszere.
Szegedi J. dr., Kakuk Gy. dr., Wórum I. dr.: Magyar gyártmányú, új Cimino-fistula punctiók tükkel szerzett tapasztalataink chronikus haemodialysis programban.
Zillich P.: A hét leggyakoribb vérvizsgálát.
Minőségileg megfelelt.
Lapszemle.
Orvosi műszer vonatkozású irodalmi tájékoztató.

TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK

1973. 1. szám

- Kulka Frigyes: Emphysemás betegek postoperatív légúti szövődeményeinek kórelétemi vonatkozásai.
Szóts István, Kisida Elek: A tüdővérzések okairól és kezeléséről.
Barzó Pál, Bír Barna, Sárady Kornél: A bronchodentitis-tbc által létrehozott tumordiagnostikai problémák.
Laczkó László, Bálint József: A gümős vesegöcs jelentősége a vizeletelvezetőrendszer elváltozásaiban.
Hévr Odón, Bálint József, Csernus J. Alán: Másfél évtizedes tapasztalataink az urotbc bakteriológiai diagnosztikájában.
Jauser Judit, Laczkó László, Michailovits Lehel, Rusz Márk: A complex kezelés, jelentősége urogenitalis tuberculosisban.
Az Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet Szakmai Kollégiumának ülése.
Tuberkulózis elleni programok értékelése.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1973. 1. szám

- Környey István köszöntése.
Tariska István dr.: Exogen tényezők és az Alzheimer-féle betegség.
Juhász Pál dr.: A neurosis morbiditásának alakulása egy magyar faluban, lakói gazdasági megerősödésének és az urbanizáció kezdetének fázisában (1960–1971).
Molnár László dr.: A liuor összetételének változása halál után.
Merei Ferenc dr., Bodosi Miklós dr., Kopa János dr.: Az agyi arteriák thrombectomiái.
Beszámoló az 5. Pszichiatriai Duna-symposiumról.

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILAGOSÍTÁS

1973. 1. szám

- Prof. Kiszely György dr.: Az urbanizáció, a szabad idő és az emberiség biológiai jövője.
Ménkei János dr.: Az egészségnevelés fogalma, célja, feladatai.
Hárdi István dr.: A mentálhigiéne néhány alapkérdése.
Füsti Molnár Sándor dr.: Néptáplálkozás és egészségnevelés.
Bágyoni Attila dr.: Műveltség és egészségkultúra — megyei kérdőíves felmérés megállapításai.
Meretei Klára dr.: Ovodáskorú gyermekek egészségügyi szokásainak és ismereteinek vizsgálata.
Zalányi Sámuel dr.: Az egészségnevelés szerepe a balesetelhárításban.
Polgár József dr., Tuza Klára dr.: Hogyan lesz az orvosból egészségnevelő?
Szepesi Lajos dr.: Pszichés és szociális tényezők szerepe a veszélyeztetett terhesekben.
Fegyverneky Ferenc dr. — Grajz István: Gondolatok a 6–14 éves gyermekek egészséges életmódra neveléséről.
Makkai László dr.: A közúti gyermekbalesetek megelőzésének oktatási problémáiról.
Kurz Edit dr.: Háztartási eredetű véletlen vegyszermérgezések megelőzése. Higiénikusok vándorgyűlése Szegeden (Katona Edit dr.).
Nemzetközi Fogorvos Kongresszus — Budapest, 1972. október 5–7. (Kovácsy Sarolta dr.).
Beszámoló a XV. Somogyi Orvosnapokról (Vértes László).
Eszem-izom hízás nélkül — Nemzetközi Konferencia a kalóriaszegény üdítőitalokról (Gulyás Lóránt dr.).
Elhízás és egészség — Beszámoló egy közönségtalálkozóról (Gulyás Lóránt dr.).
Egészségneveléssel a szociálisan társadalomért (Barna Béla). — Az Egészségügyi Felvilágosítási Központ Evkönyve 1970–1971.
A gyógyító értelem (Vértes László dr.). — Minerva Nagy Képes Enciklopédia I. kötet.
A sportoló orvostanhallgatók (-s-o). — Tizenöt éves az Orvosegyetem Sport Club.
Az egészségnevelés az ételmezésben is fontos (Nikodemus István dr.). — Gauss A.: Le médecin et l'information sur les aliments.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE

1973. 1. szám

- Thury Géza dr., Schneider Imre dr. és Náray György dr.: A recidiváló erysipelas lymphangiographiája.
- Török Ibolya dr. és Flórián Ede dr.: Különböző Candida albicans antigenek összehasonlító vizsgálata intracutan próbában és komplemenetkötési reakcióban.
- Halmy Klára dr.: Immunelectrophoretikus vizsgálatok hyposensibilizálással kezelt gombás dyshidrosisekben.
- Fülöp Eva dr. és Vajda Tiborné: Acantholytikus sejtek cytológiai vizsgálata direkt-IF módszerrel.
- Marschalkó Márka dr., Horváth Attila dr. és Kulcsár György dr.: A Reiter-szindróma pathomechanizmusáról.
- Ibránszki Antal dr., Tóth Béla dr. és Simon József dr.: Terhesség alatti purpura kóroderetének diagnosztikai nehézségeiről.
- Török László dr., Simon Miklós dr. és Berkó Györgyi dr.: A porphyria cutanea tarda metabolikus alkalinizációs kezelése.
- Tudományos ülések jegyzőkönyve. Könyvismertetés.
- Jelentés a DTNL küldöttgyűléséről a XIV. Nemzetközi Dermatológus Kongresszuson, Velencében, 1972. május 26-án.

SZEMÉSZET

1973. 1. szám

- 150 éve született Hirschler Ignác. Kettesy Aladár: A skiaszkópiáról.
- Varga Margit, Antal Magda: Adatok a metastatikusan intraocularis tumorok ultrastrukturájához.
- Podhorányi György: Kehelysejtek a peririmbális zónában.
- Sallai Sándor, Podhorányi György: Hámvizsgálatok a limbusban kísérletes mérszérülés után.
- Kovács Bálint, Takáts István: Az iris fluorescein angiographiája.
- Sulaczk György: Ritka komplikáció tonographiás vizsgálat közben.
- Pintér László, Bíró András: Elastotonometriával szerzett tapasztalataink.
- Polgár József, Szeghy Gergely: A szemnyomás hirtelen változásával nyulakban kiváltható tússzent reflex.
- Czigány Attila: Adatok a betegek utókezeléséhez.
- Bölcs Sándor: Meibom-mirigy adenoma.
- Horváth Anna, Pap Zoltán: Vizsgálatok és eredmények cataracta myotonica-ban.
- Korompay Edith: Kétoldali perforatív szemserüléssel szövődött psychotraumás depresszív reactio egy somatopsychésen fejletlen (pubertáskori) gyermeknél.
- Lovász Sára, Várhegyi Zoltán: Domináns neuromyeliitis optica tünetivel járó demyelinisációs megbetegedés.
- Szabó György: A fundusreflektometriáról.
- Hatvani István: Módosított Mantoux-fejlesztő diagnosticus csarnokpunctiohoz.
- Schnitzler Ágota: A luxatio lentis és terapiája.
- Bölcs Sándor, Fehér János: Cytostaticum alkalmazása után kialakuló szemfenéki vérzés esete.
- Ülésjegyzőkönyv. Beszámoló.
- Hírek.
- Könyvismertetés.

MAGYAR RADIOLOGIA

1973. 1. szám

- Kuhn Endre dr.: Benkő György dr. (1913–1972) (Nekrológ).
- Doby Tibor dr.: A röntgensugár és az izotóp eljárások jelentősége a tüdőrák felismerésében.
- Forgács Sándor dr., Hajdu Imre dr., Balogh István dr. és Halmos Tamás dr.: Gyomorrákszűrés cukorbetegségeken.
- Németh László dr. és Horváth Dezső dr.: A jejunum időszakos csavardása.
- Fráter Loránd dr.: Telődésatlás kimutatása röntgenkymographiával, fibrosus pericardialis restrictióban.
- Kovács József dr.: Diffus sclerodermában előforduló csont- és ízületi elválások röntgenképe.

- M. Mielutia dr. és T. Holan dr.: Adatok a Vaquez-féle polyglobulia radiofoszfor kezeléséhez.
- Nagykálnai Tamás dr. és Stumpf János dr.: Nagy nyirokterületek egy mezőből történő telekobolt besugárzása.
- Bartha László dr.: Röntgenvizsgálatok során felvetődő pszichológiai kérdések.
- Lélek Imre dr.: A Zalaegerszegi Megyei Kórház röntgenosztályának története. A VI. Magyar Jubileumi Radiológus Kongresszus. Beszámoló.

FÜL-ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT

1973. 1. szám

- Ribári Ottó dr.: Varga Gyula professzor 70. születésnapjára.
- Czigány Jenő dr. és Horváth Imre dr.: A csecsemő- és kisgyermekkori otitis pathológiájának alakulása a műtét indikáció szempontjából.
- Imrei László dr. és Sötönyi Péter dr.: Csecsemő- és kisgyermekkori bronchitis spastica orrnyálkahártya-elváltozásainak submicroscopos vizsgálata.
- Molnár Mihály dr. és Borbényi Olivér dr.: Dobhártya-destructióknál alkalmazott typanoplastical eljárások.
- Deutsch Ottó dr., Czigner Jenő dr. és Bauer Miklós dr.: Cervicalis oesophagostomia, gastrostomia helyett.
- Draskovich Éva dr.: Beszéd-audiometriás vizsgálat eredményei radicalis fülműtét után.
- Tolnay Sándor dr., Kocsis Zsolt dr. és Sashalmi Sándor dr.: A gége „szemcsésséjtes” myoblastomája.
- Sáfrán Antal dr. és Potondi András dr.: Generalizált polychondritis.
- Radnai Tibor dr.: Műtéttel gyógyított incus-necrosis esete.
- Varga Gyula dr.: Szemelvények a magyar fül-orr-gégészet történetéből.

FOGORVOSI SZEMLE Stomatologia Hungarica

1973. 2. szám

- Ceglédi Géza dr., Unger András dr.: A nyúlajkas és farkastorkú betegek postoperatív prothetikai ellátása.
- Muzslay József dr.: Számféletti tej kismetszők.
- Végh Tibor dr.: Hat számféletti kisorló előfordulása 16 éves leány szájában.
- Tarján Ildikó dr., Schlotthauer Mária dr.: Az ételek osmotikus nyomásának mérése.
- Keszthelyi Gusztáv dr., Tóth Károly dr.: A fogágybetegség gyakorisága és súlyossága szegedi textilipari munkásokon.
- Hanzély Béla dr.: Injekciós tú lenyelése gyökércsatorna átöblítése közben.
- Könyvismertetés.
- Tudományos ülések.
- Hírek.

TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK

1973. 2. szám

- Ungár Imre: Belsőgyógyászati ellenjavallatokról a tüdőrák sebészetiében.
- Kertes István, Nagy Gabriella: Szemléleti és statisztikai változások 15 év alatt osztályunk tüdőtumoros betegei anyagában.
- Szűk Béla, Kormos Miklós, Juhász István: Hörgőrákos betegeink statisztikai elemzése.
- Mészáros Lajos: Az aminophyllin-„test” alkalmazása légzési betegségekben.
- Nyiredy Géza: Altalános hörgőtágulat és megatrachea tünetegyüttese.
- Gazda Zsuzsa: Tuberculin vizsgálatok kontakt gyermekeken.
- Ülésjegyzőkönyv.
- Levelek a szerkesztőhöz.
- Hírek.

MEDICUS UNIVERSALIS

1973. 2. szám

- Imre György dr.: A glaukomáról és a glaukomás betegek gondozásáról.
- Németh György dr.: A daganatos betegek prognózisáról néhány tényező vizsgálata alapján.

- Rácz Egon dr.: Diagnosztikus problémák a körzeti orvosi gyakorlatban.
- Ambrus Éva dr.—Hajdu Imre dr.—Balogh István dr.: Az ionizációs sugárzás néhány aktuális orvosi vonatkozása.
- Frank Péter dr.: Korai diagnosztika mellkasi fájdalom esetén.
- Csapó Gábor dr.—Járosi Pál dr.: A dunaujvárosi EKG szakrendelés munkája.
- Szűcs Tamás dr.—Juhász Béla dr.: Szerves foszforsavészter mérgezések ellátása.
- Birtalan Győző dr.: Paul Ehrlich.
- Balogh István—Kucsera Klára: A gyermekkori rheumás láz hazai problémái.
- Pitlöf-Szabó Béla dr.: A veseelégtelenségtől a vesetűltetésig.
- Gömör Béla dr.: A spondylarthritiss ankylopoetica örökletessége.
- Görgényi Frigyes dr.: A hypertonia „öröklődése”.
- Széplaki Sándor dr.—Werkner János dr.: Klinikummal szerzett terapiás tapasztalatok ambulans beteganyagban.
- Mihály Pálma dr.—Szűcs Sándor dr.: Enterocolitis betegek Quesil-kezelése.
- Folyóirat és könyvreferátumok.
- A szerkesztőség rovata.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1973. 1. szám

- Sárkány Jenő dr.: Előszó.
- Kapus Gyula dr.: Két érdekesebb klinikai megfigyelés.
- Kassai Péter dr.: Az angolkór megelőzése.
- Kemény Pál dr., Adler Tivadar dr., Szirmai Zsuzsa dr., Szokolai Vera dr.: Herpes simplex vírus (HSV)-infekció újszülöttnél és koraszülöttnél.
- Szirmai Zsuzsa dr., Polgár Marianna dr., Szokolai Vera dr., Kőteles György dr.: Congenitalis lobaris emphysema.
- Szokolai Vera dr., Szirmai Zsuzsa dr.: Koraszülöttek interstitialis pneumoniájának Pentamidin-prophylaxisa.
- Kemény Pál dr., Kőteles György dr., Hódosi Júlia dr.: A gyermekori nem specifikus spondylitis kérdése.
- Kőteles György dr., Újvári Marianne dr.: A röntgenvizsgálat szerepe a csecsemőkori invaginatio diagnosztikájában és kezelésében.
- Adler Tivadar dr., Kőteles György dr., Dániel Ferenc dr.: „Jatagán (scimitar) syndroma”.
- Szabó Margit dr., Szántó Imre dr., Szokolai Vera dr., Wein Géza dr.: Néhány tanulságos eset az intenzív terapia köréből.
- Baksa József dr., Bukovinszky János dr., Szántó Imre dr., Dankó János dr.: A sepsis és kezelése égésbetegségben.
- Kemény Pál dr., Török Éva dr., Kallay Ferenc dr., Marczell Mihály dr., Rehák Gizella dr., Csiba Árpád dr.: Oro-facio-digitális syndroma (Papillon-Léage-Psaume-syndroma).
- Szirmai Zsuzsa dr., Szokolai Vera dr., Csontos Endre dr. és Reich Katalin dr.: Koraszülöttek hyperbilirubinemiájának fénykezelése.
- Szántó Imre dr., Szabó Margit dr., Szirmai Zsuzsanna dr., Lóránd Zsuzsanna dr.: Az intenzív terapia jelentősége a csecsemő- és gyermekgyógyászatban.
- Hirschberg Jenő dr.: Légúti eredetű, kóros csecsemőhangok acustikai analýsise.
- Votisky Péter dr., Hirschberg Jenő dr., Horváth Zsuzsanna dr.: A csecsemőkori atelectasia bronchológiai vonatkozásai.
- Dankó János dr., Bukovinszky János dr., Baksa József dr., Wein Géza dr., Szigetváry István dr.: Vastagbél- és végbélsébzet a csecsemő- és gyermekkorban.
- Kőteles György dr., Kemény Pál dr., Reich Katalin dr.: Három achalasiás gyermek egy családban.
- Hírek.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(776/a)

Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a donor osztályon megüresedett E/106 kulcsszámú rendelő-intézeti belgyógyász szakorvosi állásra.

A kinevezendő orvos feladata a donorki véradás előtti belgyógyászati kivizsgálása. A donorki vizsgálata részben intézetben kívüli elfoglaltsággal jár (üzemi kiszállásos vérvételek). A kiszállásokkal kapcsolatban felmerült túlmunkaért külön díjazás jár.

Illetmény kulcsszám szerint + munkaköri pótlék. Az állás azonnal elfoglalható.

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet
(Bp. XI., Daróczi út 24.)

(778/a)

Alsószőlőnk Községi Közös Tanács V. B. 9983 az alsószőlőnk orvosi körzetéhez (Vas megye Körmeny Járás) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **körzeti orvosi** állásra. A körzethez Felsőszőlőnk, Szakonyfalva és Kétyölgy csatolt községek tartoznak.

Illetmény a 18/1971. EÜM-Műm sz. együttes utasítás alapján a szolgálati idő és szakképesítés figyelembevételével, a megfelelő kulcsszám szerint, ezenkívül útiállomány és ügyeleti díj biztosított.

A körzet székhelyén korszerűsített és közművesített négy szobás lakás, rendelő és betegváró egy épületben, valamint gépkocsi részére garázs biztosított. A lakás beköltözhető és az állás azonnal betölthető.

Treiber Ödön
tanácselnök

(775)

A Nagykőrösi Konzervgyár Üzemorvosi Rendelőjének főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett, egy főfoglalkozású **üzemorvosi** állásra. Besorolás és illetmény a 18/1971. EÜM-Műm együttes utasításban foglaltaknak megfelelően. Összkomfortos 3 szobás szolgálati lakás biztosítva van.

(776)

A Városi Tanács Kórháza — Nagykőrös, Fákert u. 1. — igazgató-főorvosa meghirdeti Nagykőrös város belterületén levő 1. sz. üres **körzeti gyermekorvosi** állást. Illetmény szolgálati évnek megfelelően. Mellékállás biztosítva. 2 szobás összkomfortos, gázfűtéses lakást a Városi Tanács V. B. tud biztosítani.

(777)

Fővárosi Tanács V. B. László Vezető Fertőző Kórházának igazgató-főorvosa (1097 Budapest IX., Gyáli út 5-7) pályázatot hirdet a Szervezési-Módszertani Osztályon megszervezett E 106 kulcsszámú **beosztott orvosi** állásra. Az állás elnyeréséhez egészségügyi szervezési vagy közegészségügyi-járványtani szakképesítés szükséges. Előnyben részesül-

nek azok a pályázók, akik a fertőző betegellátás szervezése terén gyakorlati tapasztalatokkal rendelkeznek. Illetmény kulcsszám szerint, továbbá 30% veszélyességi pótlék és munkaköri pótlék. Az előírt mellékletekkel felszerelt pályázatokat a szolgálati út betartásával, a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül lehet benyújtani.

Kátay Aladár dr.
igazgató-főorvos

(779)

Kiskunfélegyháza Városi Tanács V. B. pályázatot hirdet a Városi Kórház belgyógyászati és laboratóriumi osztályvezető **főorvosi** állásokra. A laboratóriumi főorvosnak a rendelőintézetben mellékállás lehetséges. A kinevezés a szolgálati időtől függően az E 103/C kulcsszám szerint történik. A pályázati határidő a pályázat megjelenésétől számítva 30 nap. Lakást a Végrehajtó Bizottság biztosít.

Vámosy József dr.
városi főorvos

(780)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem tudományos rektorhelyettese pályázatot hirdet a Gerontológiai Kutató Csoportnál elhalálozás folytán megüresedett 924 kulcsszámú **tudományos kutatói** állásra. Az állás elnyeréséhez orvosi diploma és pszichiatriai képesítés szükséges. Előnyben részesülnek szociális gerontológiával foglalkozó kutatók.

A pályázati kérelmeket az Egyetem Személyzeti Osztályához (Bp. VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani.

Lombos Lajos
Rektori Hivatal vezető

(781)

A Nógrád Megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás igazgatója pályázatot hirdet az intézetben jelenleg betöltetlen **állami közegészségügyi-járványügyi felügyelői** állásra.

Illetmény, illetve lakás biztosítása a szakképzettségtől és szolgálati időtől függően, megegyezés szerint.

Szakképzetlen pályázó esetén a kulcsszám a szolgálati időnek megfelelő intézeti orvosi állással alakítható.

A kinevezett orvos feladata a településegészségügyi munka végzése, ill. irányítása.

Dömsödy Péter dr.
igazgató

A Budapesti Rendőr-főkapitányság Egészségügyi Osztálya **rendőr-orvosi** állást hirdet. A munka és anyagi körülmények megbeszélhetők az osztály vezetőjével. Budapesti Rendőr-főkapitányság Egészségügyi Osztálya Budapest V., Deák Ferenc u. 16. Tel.: 189-569.

Gugyela János dr.
ro. alezredes
Eü. Oszt. vezető

(783)

Nagykanizsa Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet az alábbi állások betöltésére:

— A Tüdőgondozó Intézetben elhalálozás folytán megüresedett intézeti **szak-**

főorvosi állásra. Illetmény E 106-os kulcsszám szerint + 30% veszélyességi pótlék. Az intézetben belül 2 órás mellékállás vállalása lehetséges. Lakás megbeszélés szerint. Az állás azonnal elfoglalható;

— Áthelyezés folytán megüresedett **2 fő körzeti orvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Mellékállás vállalására lehetőség van. Lakás a lakásügyi jogszabálynak megfelelően biztosított. Orvosházaspár jelentkezése esetén előnyben részesül.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

— 1973. évben újonnan szervezett: **1 felnőtt körzeti orvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Belgyógyász szakképesítéssel rendelkező jelentkező előnyben részesül. Lakás a lakásügyi jogszabálynak megfelelően biztosított.

1 gyermekkörzeti orvosi állásra, melynek betöltése gyermekszakorvosi képzéshez kötött. Illetmény kulcsszám szerint. Mellékállás vállalására lehetőség van. Az állás azonnal elfoglalható.

Zathureczky László dr.
osztályvezető

(784)

Zala megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Zalaegerszeg, Kosztolányi u. 10. sz.) pályázatot hirdet a Zala megyei Tanács II. sz. Kórház—Rendelőintézet kórházi röntgen osztályán (Nagykanizsa, Kossuth tér 18.) nyugdíjazással megüresedő E 103/B kulcsszámú **osztályvezető főorvosi** állás betöltésére. Illetmény kulcsszám szerint, szolgálati idő figyelembevételével. Lakásbiztosítás megbeszélés alapján. Az állás 1973. július 1-től elfoglalható.

A pályázatokat a Zala megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztályára kérjük benyújtani.

Babiczy László dr.
megyei főorvos

(785)

Nógrád Megyei Tanács Kórháza II. igazgatója Pásztor pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüresedő **sebész osztályvezető főorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Az állás betöltésének ideje, és a lakáskérdés megoldása megbeszélés alapján.

Kovács Bertalan dr.
járás főorvos
igazgató-főorvos

A VIII. ker. Tanács V. B. Ganz-MÁVAG Üzemi Szakrendelő Intézet (Budapest, VIII., Vajda Péter u. 10.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **2 fő üzemorvosi** állásra.

Az állások kezdő orvosokkal is betölthetők. Illetmény szakképesítés és szolgálati idő szerint.

(787)

A szentgotthárdi (Vas megye) Megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy **fő E 108 kulcsszámú segédorvosi** állásra.

Munkaidő: napi 7 óra, alapfizetéshez 30% veszélyességi pótlék jár. Beköltözhető összkomfortos lakás vagy szoba rendelkezésre áll.

Dercsényi Sándor
gazdasági vezető

A Magyar Angiológiai Társaság és a Magyar Radiológiai Társaság 1973. május 16-án, szerdán este 18 órakor, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Weil-termében (Bp. V., Münnich Ferenc u. 32.).

kerekasztal-megbeszélést

rendez a *Chronikus „alsóvégtag ischaemiás szindrómák” rtg diagnosztikája* című tárgykörből.

A konferencia elnöke: **Prof. Zse-bók Zoltán**.

A konferencia moderátora: **Prof. Soltész Lajos**.

Vitaindító referens az érsebészek részéről: **Papp Sándor dr.**, a radiologusok részéről: **Szlávi László dr.**

A kerekasztal-konferencia meg-hívott résztvevői:

Érsebészek:

Prof. Kiss Tibor, II. sz. Sebészeti Klinika, Pécs.

Csengődy József dr., III. sz. Sebészeti Klinika, Budapest.

Szabó Imre dr., IV. sz. Sebészeti Klinika, Budapest.

Lakner Géza dr., OTKI I. Sebészeti, Budapest.

Góczi Gyula dr., BM Korvin Ottó Kórház, Budapest.

Radiologusok:

Géher Ferenc dr., Balassa Kórház, Budapest.

Berentei Ernő dr., OTKI Radiológia, Budapest.

Kelemen János dr., Radiológiai Klinika, Debrecen.

Than Zoltán dr., Radiológiai Klinika, Pécs.

Pénztáros Iván dr., IV. sz. Sebészeti Klinika, Budapest.

A konferenciának egyetlen vitatémája van: a percutan lumbalis direkt punctió és a Seldinger szerint végzett aortographia javallati köre.

Felhívjuk társaságunk tagjainak és valamennyi érdeklődőnek a figyelmét, hogy a továbbiakban valamennyi tudományos ülésünket az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének Weil-termében tartjuk.

Kérjük, hogy a jövőben az előadásokat Uri László dr. főtájtárhoz szíveskedjenek beküldeni, bejelenteni. Tel.: 130-832. Bp. 1450. Pf. 88.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem 1973. május 18-án (péntek) délután 5 órakor a II. Belgyógyászati Klinika tantermében (VIII., Szentkirályi u. 46.) tudományos ülést tart.

Erdmények a számítástechnika alkalmazása területén.

Elnök: **Prof. Tarján Imre**.

Előadások:

1. **Srajber Benedek** (Számítás-technikai Csoport): „Számítógépes alkalmazási lehetőségek a klinikai gyakorlatban” (30 perc).

2. **Fedina László** (Klinikák Kísérleti Kutató Laboratóriuma), **Harnos Zsoltné** (Számítástechnikai Csoport): „Elektrofiziológiai jelek digitalizálása és számítógépi analízise” (15 perc).

3. **Fritz József** (Számítástechnikai Csoport): „A jellemző antropológiai adatok kiválasztása a matematikai statisztika módszereivel” (15 perc).

4. **Kanyár Béla** (Számítástechnikai Csoport): „Tracerkinetika mérések kiértékelése rekesz (compartment) modellekkel” (15 perc).

5. **Garas Zsuzsa** (Péterfy S. utcai Kórház és Rendelőintézet, Izotóplaboratórium): „Májvizsgálatnál használt, ¹²⁵J izotóppal jelzett bengál-vörös transzportjára jellemző paraméterek meghatározása” (15 perc).

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja 1973. május 22-én (kedd) délután 4 órakor a Szemészeti Klinika előadótermében tudományos ülést tart.

Üléselnök: **Csillik Bertalan dr.**

Előadások:

1. **Kahán Ágost**, **Sziklai Pál**: A szem különböző struktúráinak neurotransmitter tartalmáról és jelentőségéről (15 perc).

2. **Szabó Márta**, **Szalay László**, **Jandány Márta**, **Kahán Ágost**: A diabeteses retinopathia gyógyszeres és műtéti terapiájáról (10 perc).

3. **Oláh Miklós**, **Sziklai Pál**, **Kiss Gabriella**: Tapasztalataink trabeculectomiával (15 perc).

4. **Joó Imre**: A Harder mirigyek porforin tartalmának kapcsolata az MSH- vagy melatonin-túlsúllyal (10 perc).

5. **Cserhátné Pápai Ibolya**, **Lehner Judit**: Uvea-gyulladások immunológiai vizsgálata lymphocytamediatortesttel (10 perc).

6. **Kaháné László Ibolya**, **Hajas Katalin**, **Halász Adrienne**: A könny arginin és argináz tartalmának forrásáról és jelentőségéről a szaruhártya herpeses kórképeinek kezelésében és gyógykezelésében (15 perc).

7. **Hammer Helga**: Uvea-gyulladások phacogen természetének igazolása lymphocytatranszformációs testtel (10 perc).

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1973. május 23-án, du. 2 órára tűzte ki **Kárpáti Ferenc dr.**: „Az interstitiális cystitis általános, helyi és sebészeti kezelése” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: **Hencz László dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Kelemen Endre dr.**, az orvostudományok doktora.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1973. május 23-án, du. 2 órára tűzte ki **Gergely Mihály dr.**: „Adatok a bélcsatorna és elváltozásai jelentőségéhez, kísérletes és vérzéses shockban” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: **Kertai Pál dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Ihász Mihály dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: **Petri Gábor dr.**, az orvostudományok doktora.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1973. május 24-én, du. 2 órára tűzte ki **Lelik Ferenc dr.**: „Egy nagyvárosközeli mezőgazdasági járás balesetei. Epidemiológiai elemzés.” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: **Hönig Vilmos dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Kazár György dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A Magyar Sebész Társaság Mellkassebész Szakosztálya és Tiszántúli Csoportja 1973. május 26-án, de. 9.30-kor Debrecenben, az I. sz. Sebészeti klinika tantermében kerekasztal-konferenciát rendez

A mellkasi rosszindulatú daganatok és az emlőrák műthetőségének kérdéseiről.

Üdvözlés: **Szeleczky Gyula dr.**, a MST Tiszántúli Csoportjának elnöke.

1. Az emlőrák.

Moderátor: **Póka László dr.** és **Szeleczky Gyula dr.**

Felkért tagjai: **Baradnay Gyula dr.**, **Endes Pongrácz dr.**, **Kett Károly dr.**, **Megyeri László dr.**, **Nagy András dr.**, **Vargha Gyula dr.**

S z ü n e t

2. A mellkas

rosszindulatú daganatai.

Moderátor: **Kulka Frigyes dr.** és **Schnitzler József dr.**

Felkért tagja: **Csorba Lajos dr.**, **Juhász István dr.**, **Keszler Pál dr.**, **Marton György dr.**, **Mécs János dr.**, **Molnár Éva dr.**, **Ungár Imre dr.**, **Tóth Jenő dr.**

Tájékoztató: A konferencia munkájában a hallgatóság is részt vesz. Hozzászólás 3 perc. Diavetítő és epizkóp rendelkezésre áll.

Közös ebéd 13.30-kor az Aranybika különtermében. Szállást korlátozott számban az Aranybika Szállóban, ill. IBUSZ Fízetövendég Szolgálatnál tudunk biztosítani.

Az Európai Perinatológiai Társaság 1974. aug. 28—31-én rendezi meg a

4. Európai Perinatológiai Kongresszust Prágában.

Témák:

A magzati veszélyeztetettség diagnosztikája a terhesség végén és a szülés alatt.

A koraszülés és a koraszülött (megelőzés, kezelés).

A perinatalis szövődmények közvetlen és késői prognózisa.

Rövid előadások bejelenthetők. Előzetes jelentkezés 1973. május 31-ig az alábbi címen: Czechoslovak Medical Society J. E. Purkyne, The 4th European Congress of Perinatal Medicine, Sokolska 31, 120—26 Praha 2.

A Magyar Sebész Társaság Nyugat-dunántúli Csoportja 1973. szeptember 6-án (csütörtök), 7-én (péntek), 8-án (szombat) Nagykanizsán rendezi

20 éves fennállásának jubileumi tudományos ülését.

A jubileumi tudományos ülés fő témái:

1. Gastroenterológiai sebészet.
2. A modern anaesthesiologia szerepe a sebészetben és a balesetsebészetben. Az intenzív betegápolás helyzete.

3. Polytraumatisatio.

A fő témákat felkért vendégelőadók referálják.

A fő témához kapcsolódó előadásokat, betegbemutatókat, érdekesebb esetismertetésekért kérjük 1973. július 1-ig Tiborcz Sándor dr. főorvos csoport titkár címére (9700 Szombathely, Hámán Kató u. 30. Megyei Markusovszky Kórház) bejelenteni.

A tudományos ülés programjához társadalmi rendezvények kapcsolódnak.

A kinyomtatott meghívókat 1973. augusztus 1-én küldjük szét.

Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója 1972 november hónapról

November folyamán a járványügyi helyzet kedvezően alakult. Helyi járványok következtében csak a scarlatina és a morbilli megbetegedések száma emelkedett, a többi fontosabb fertőző betegség előfordulása tekintetében inkább csökkenés volt tapasztalható.

Sárbogárdon készített krémestől 3 közeli községben több mint 100 személy betegedett meg ételmérgezés formájában lezajlott salmonellosisban; a kórokozó *S. typhi* murium volt. A tompai (Bács megye) diákotthonban *S. stanley*-vel fertőzött disznósajt okozott ételmérgezést, 29 megbetegedéssel.

Makón a kórház csecsemőosztályán intézeti fertőzés következtében 4 gyermek betegedett meg salmonellosisban; a kórokozó *S. cubana* volt.

Kisebbségi intézeti *dysenteria* járvány volt a kömlődi, a velencei, a kaposvári és a rácalmási gyermekotthonokban, összesen 40 megbetegedéssel. Kömlődön *Sh. sonnei*, a többi helyen *Sh. flexneri* volt a kórokozó.

Az egyik gödöllői óvodában 8 gyermek betegedett meg enyhe lefolyású enteritisben. Székletükből *Yersinia enterocolicá*t sikerült izolálni.

Köszegen a MÁV nevelőotthonban és néhány más gyermekintézményben *scarlatina* járvány volt, kerekén 100 megbetegedéssel.

A szeptemberben kezdődött helyi morbilli járványok Fejér, Pest, Somogy és Vas megyében tovább folytatódtak. Nagyonbbrészt 5 évesnél idősebb gyermekek betegedtek meg.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1972. június—november hó +

Betegség	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.
Typhus abdominalis	8	10	11	13	11	3
Paratyphus	5	—	2	22	5	—
Salmonellosis	948	589	590	456	390	383
Dysenteria	698	894	1366	1111	1041	777
Dyspepsia coli	105	157	160	130	95	92
Hepatitis inf.	580	681	774	912	1140	1032
Poliomyelitis	—	—	1*	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Scarlatina	586	298	241	385	898	1076
Pertussis	3	8	12	6	6	5
Meningitis epid.	7	11	2	9	6	8
Staphylococcus	18	17	33	31	36	4
Morbilli	223	104	74	181	982	1291
Mononuc. inf.	53	64	31	32	62	36
Encephalitis inf.	34	80	31	21	16	6
Keratoconj. epid.	5	8	91	48	37	7
Malaria	1*	1*	—	—	—	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus	7	11	15	3	7	11
Anthrax	—	—	2	—	1	—
Brucellosis	12	14	13	7	9	12
Meningitis serosa	38	72	65	21	13	21
Leptospirosis	5	11	14	8	15	3
Tularemia	3	1	—	1	—	2
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	259	242	195	132	213	256

+ Előzetes, nagy részben tisztított adatok

* Importált eset

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon

Betegség	November hó			Január 1—november 30.		
	1972 +	1971	Medián 1966—70	1972 +	1971	Medián 1966—70
Typhus abdominalis	3	4	9	93	123	227
Paratyphus	—	16	2	45	32	31
Salmonellosis	383	186	133	4753	4025	1568
Dysenteria	777	649	797	8755	9087	10052
Dyspepsia coli	92	118	124	1230	1806	2035
Hepatitis inf.	1032	786	1405	8304	7281	10467
Poliomyelitis	—	—	—	2	3	2
Diphtheria	—	1	1	9	1	16
Scarlatina	1076	935	1587	8606	6661	12021
Pertussis	5	1	12	59	52	204
Meningitis epid.	8	6	5	67	53	83
Staphylococcus	47	26	—	344	409	—
Morbilli	1291	172	1762	4385	3178	44941
Mononuc. inf.	36	27	—	489	420	—
Encephalitis inf.	6	10	6	222	147	122
Keratoconj. epid.	7	7	—	226	340	—
Malaria	—	—	—	4*	4*	3*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus	11	4	6	78	79	93
Anthrax	—	1	—	6	9	8
Brucellosis	12	16	5	126	106	80
Meningitis ser.	21	16	32	317	289	504
Leptospirosis	3	3	5	77	103	104
Tularemia	2	1	3	13	40	36
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	256	149	141	2400	1899	1601

+ Előzetes, nagy részben tisztított adatok

* Importált esetek

Decemberben tovább emelkedett a scarlatina és a morbilli megbetegedések száma és két elszigetelt intézeti influenzajárvány fordult elő. Az öt éves mediánnál több salmonellosis, dysenteria és morbilli esetet, valamint több lyssa fertőzésre gyanús sérülést jelentettek be.

Egy budapesti nemzetközi diákkollégiumban és a Fóti Gyermekvárosban a bentlakók egy része típusos influenzás tünetekkel betegedett meg. A diagnózist a laboratóriumi vizsgálatok is igazolták: 10 beteg torokváladékából sikerült az A₂ (England) 42/72. influenza-törzshöz közelálló antigénszerkezetű vírust izolálni. Mindkét járvány elszigetelődött, az intézetek környéke nem terjedt át.

Két intézeti salmonellosis járványt jelentettek be a hónap folyamán. A szegedi Gyermekklinika koraszülött-osztályán 26 csecsemő betegedett meg S. anatum kontakt fertőzés következtében. Miskolcon, az Egyetemi Város egyik kollégiumában 40 hallgató kapott sal-

monellosist, feltehetően ételek közvetítésével; a kórokozó itt S. java volt.

A Vas megyei Gércén és a Komárom megyei Kisbén 50 dysenteria megbetegedés fordult elő. Intézeti dysenteria járvány volt egy budakeszi és egy budapesti óvodában, valamint három budapesti gyermekotthonban, összesen 80 megbetegedéssel. Zala megyében a kutyáni szociális otthon gondozottai közül 24-en betegedtek meg Sh. flexneri által okozott fertőzés következtében. A többi esetben a kórokozó Sh. sonnei volt.

A szentesi csecsemőotthonban az E. coli 0124, a gyulai kórház koraszülött-osztályán az E. coli 0125 okozott házi enteritis járványt, amelynek során összesen 40 csecsemő betegedett meg.

Helyi morbilli járványokban, 6 megye területén több mint 2200 megbetegedés fordult elő a hónap folyamán. Más területekről alig egynéhány bejelentés érkezett.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1972 július—december hó +

Betegség	December hó					
	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Typhus abdominalis	10	11	13	11	3	7
Paratyphus	—	2	22	5	—	1
Salmonellosis	589	590	456	390	383	222
Dysenteria	894	1366	1111	1041	777	733
Dyspepsia coli	157	160	130	95	92	78
Hepatitis inf.	681	774	912	1140	1032	1171
Poliomyelitis	—	1*	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Scarlatina	298	241	385	898	1076	1347
Pertussis	8	12	6	6	5	2
Meningitis epid.	11	2	9	6	8	10
Staphylococcus	17	33	31	36	47	16
Morbilli	104	74	181	982	1291	2378
Mononuc. inf.	64	31	32	62	36	57
Encephalitis inf.	80	31	21	16	6	8
Keratoconj. epid.	8	91	48	37	7	5
Malaria	1*	—	—	—	—	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus	11	15	3	7	11	5
Anthrax	—	2	—	1	—	—
Brucellosis	14	13	7	9	12	13
Meningitis ser.	72	65	21	13	21	28
Leptospirosis	11	14	8	15	3	6
Tularemia	1	—	1	—	2	1
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	242	195	132	231	256	174

+ Előzetes, nagy részben tisztított adatok
* Importált eset

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon

Betegség	December hó			Január 1—december 31.		
	1972 +	1971 +	Medián 1966—70	1972	1971	Medián 1966—70
Typhus abdominalis	7	10	15	100	133	242
Paratyphus	1	4	2	46	36	33
Salmonellosis	222	250	80	4975	4275	1747
Dysenteria	733	431	575	9488	9518	10723
Dyspepsia coli	78	100	120	1308	1906	2248
Hepatitis inf.	1171	657	1241	9475	7938	11558
Poliomyelitis	—	—	—	2	3	2
Diphtheria	—	—	—	9	1	16
Scarlatina	1347	879	1430	9953	7540	14559
Pertussis	2	1	6	61	53	212
Meningitis epid.	10	16	8	77	69	91
Staphylococcus	16	33	—	360	442	—
Morbilli	2378	176	2008	6763	3354	48599
Mononuc. inf.	57	23	—	546	443	—
Encephalitis inf.	8	—	5	230	147	127
Keratoconj. epid.	5	2	—	231	342	—
Malaria	—	—	—	4*	4*	3*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus	5	2	4	83	81	97
Anthrax	—	1	—	6	10	8
Brucellosis	13	3	4	139	109	83
Meningitis ser.	28	8	24	345	297	538
Leptospirosis	6	—	6	83	103	110
Tularemia	1	2	6	14	42	38
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	174	153	90	2574	2052	1747

+ Előzetes, nagy részben tisztított adatok
* Importált esetek

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest V., József nádor tér. Tel.: 180-850

Liof. ANTI-A₁ lektin

ÖSSZETÉTEL

Az Anti-A₁ lektin egy babfajta (*Dolichos-biflorus*) magvainak izotóniás nátriumklorid oldattal készült, emberi AB-savóval hígított kivonata, liofilezéssel tartósítva. Tartósítószerként 0,01% mertiolátot tartalmaz.

ALKALMAZÁS

A liofilezett Anti-A₁ lektin A₁-A₂ alcsoportú vörösvértestek elkülönítésére szolgál.

TÁROLÁS

2-10 C-fok hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani.

CSOMAGOLÁS

1 ampullában 1 ml liofil. anyag.

Ára: 24,00 Ft

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

Közvetlenül a Human Intézettől rendelhető meg.



**HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ
ÉS KUTATÓ INTÉZET**

Budapest X., Szállás u. 5.

ELŐADÁSOK-ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1973. május 18. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária utca 52.	délelőtt 8 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Raffay Teréz, Ferenczy Judit, Grüsser Mária, Babai János: A maradék fogazat védelme merev rendszerű teleszkópos elhorgonyzású protézisekkel. 2. Joób Fancsaly Gáspár: Beszámoló a New York-i és az Atlantai Egyetem Fogorvosi Karán tett tanulmányáról.
1973. május 18. péntek	Miskolc-Tapolca Pénzügyminisztérium üdülője	délelőtt 10 óra	Borsod megyei Vezető Kórház Tudományos Bizottsága	Kerekasztal-megbeszélés. „Impotentia generandi.” Vitavezető: Molnár Jenő.
1973. május 19. szombat	Miskolc-Tapolca Pénzügyminisztérium üdülője	délelőtt 10 óra	Borsod Megyei Vezető Kórház Tudományos Bizottsága	Kerekasztal-megbeszélés. „Impotentia coeundi.” Vitavezető: Prof. Juhász Pál.
1973. május 19. szombat	Edelény Megyei Tüdőgyógyintézet, Orvosi könyvtár	délelőtt 1/2 10 óra	MOTESZ Tüdőgyógyász Társaság Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Decentruma	„A pneumológia aktuális problémái.” Az előre beküldött és helyszínen feltett kérdésekre válaszolnak: Hutás Imre, Schueiger Ottó, Sárady Kornél.
1973. május 21. hétfő	Pécs OTE Központi Épület, IV. sz. tanterem Szigeti út 12.	délután 5 óra	Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja	Üléseknök: Prof. Pórszász János. 1. Than Zoltán: Alsóvégtag functionalis phlebographia (20 perc). 2. Molnár Zoltán, Than Zoltán, Somogyi Jenő: A végtag-oedemak okainak felderítése radiológiai vizsgáló módszerekkel (25 perc). 3. Böhm Klára, Molnár Zoltán, Kött Ilona: A lymphographia jelentősége a malignus lymphomák diagnosztikájában és stádium-beosztásában (20 perc).
1973. május 22. kedd	Főv. István Kórház kultúrterme IX. Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	István Kórház Tudományos Tanácsa	Tárgy: A syphilis serológiai diagnosztikája elméleti és gyakorlati kérdései. 1. Károlyi István: A syphilises seropositivitas értékelése. 2. Rács István: A biológiai nem-fajlagos pozitív reakció problémaköre. 3. Horváth István: Az újabb syphilis-serológiai eljárások elmélete és technikai kérdései.
1973. május 22. kedd	Állami Fodor József Gyógyintézet, Kultúrterem XII. Szanatórium u. 2.	délután 1/2 2 óra	Állami Fodor József Gyógyintézet	Rehabilitációs orvos-továbbképzés: Éliás László: A fizikoterápia alapjai (2 óra).
1973. május 24. csütörtök	Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet, Orvosi Könyvtár XII. Pihenő utca 1.	délután 2 óra	Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet	1. Kiss Zs., Tomcsányi A.: Rifampicin hatása a Mycobact. Friburgensis ribosomaira. 2. Kánitz É., Dénes É., Várkonyi: A Rifampicin kezelés eredményei chronicus tüdőtb-s betegekben 1971–72-ben. 3. B. Löwe B., Fábán M.: Eredménytelen Rifampicin kezelés chronicus tüdőtb-s betegekben. 4. Kosma D., Enz A., Vincze É., Balász M., Vámos K.: A májon jelentkező mellékhatások, Rifampicin kezelés alatt.
1973. május 24. csütörtök	Schöpf—Merei Ágoston Kórház és Anyavédelmi Központ, Kultúrterem IX. Bakáts tér 10.	délután 2 óra	Schöpf—Merei Ágoston Kórház Tudományos Köre	1. Illés Tibor, György Aranka: Bélelzáródást okozó vékonybél-daganat (bemutatás). 2. Victor Ágoston: Látogatás a szülészeti múltjában (orvosi munka Afrikában, előadás).
1973. május 31. csütörtök	Miskolc Megyei Kórház, Kultúrterem Szentpéteri kapu	délután 2 óra	Borsod megyei Vezető Kórház Tudományos Bizottsága	1. Kalas László, Dévai László: Mellkassérültek ellátásával szerzett tapasztalataink az Osztály 5 éves beteganyaga alapján (10 perc). 2. Deák Ferenc, Dobos Ágnes: Hasi sérültek diagnosztikai és terápiás nehézségei (10 perc). 3. Majoros István, Erdélyi Zolt: Végtag-sérültek műtéti és konzervatív kezelése (10 perc). 4. Rács Sándor: Kéz-sérültek ellátása Osztályunkon (10 perc). 5. Papp Tibor: Égési sérültek ellátása Osztályunkon (10 perc). 6. Dobos Ágnes, Deák Ferenc: Ketalar neerosissal szerzett tapasztalataink (10 perc). 7. Rács Sándor: Intenzív terápiás részlegünk 5 éves működése (10 perc). 8. Csató Péter: A baleseti sebészet jelentőségéről (10 perc).

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámlasszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900 Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



73.1357 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasztomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

TRASICOR®

tabletta

A Trasicor specifikusan gátolja a sympathicus béta-receptorokat. Mivel a cardialis sympathicus béta-receptorok stimuláló hatást gyakorolnak a szívre, a Trasicor gátló hatása következtében gyengül a szív-izom ingerlékenysége és csökken annak oxigénszüksége, különösen angina pectoris esetében.

A szívfrekvencia csökkenésével a különféle (sinus- és paroxysmalis supraventricularis) tachycardiák, valamint extrasystolék jól befolyásolhatók, illetve kifejlődésük megakadályozható. Pitvarlebegés vagy remegés esetén kialakult abszolút arrhythmia frekvenciája ritkul, esetleg teljesen normalizálódik. A normalizálódás elsősorban paroxysmalis állapotokban, valamint pajzsmirigy-túlműködés következtében kialakult tachycardiákban és arrhythmia-kban figyelhető meg.

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 20 mg Oxprenololum hydrochloricum (1-(o-Allyloxyphenoxy)-3-isopropylamino-2-propanolum-hydrochloricum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Tachycardiák – az extracardiális eredetűek is (pl. thyreotoxicosis kapcsán) –, a paroxysmalis tachycardia minden fajtája, ventricularis és supraventricularis extrasystolék, a szív ritmusának zavara, valamint digitális túladagolás és a sympathicus túlstimulálás által okozott szívpanaszok esetében (pl. szívdobogás, tachycardia, hyperkinetikus szív-szindróma). Angina pectoris.

ELLENJAVALLATOK: Asthma bronchiale, cor pulmonale, atrioventricularis block, kifejezett bradycardia, a szívelégtelenség bármilyen foka, de egészen könnyű esetekben megfelelő digitális kezelés után megkísérélhető a csökkentett adagolás.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést igényel.

A szív ritmusának zavara esetében az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 2–3-szor 1–2 tablettára (40–120 mg), de szükség esetén ez az adag napi 4-szer 2 tablettára (160 mg) is növelhető.

Későbbiek során, ha a kívánt hatást elértük, elégséges, ha az adagolást az egyénenként megállapított csökkentett, ún. fenntartó adagokkal folytatjuk.

A sympathicus túlstimulálása által okozott szívpanaszok könnyebb eseteiben a naponta 1–2-szer 1–2 tablettára (20–40 mg) adagolása legtöbbször elegendőnek bizonyult.

Angina pectoris esetében az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 3-szor 1–2 tablettára (60–120 mg), szükség esetén ez az adag napi 3-szor 3 tablettára (180 mg) növelhető, de adott esetben még nagyobb adagok is adhatók.

MELLÉKHATÁSOK: Felléphet szívelégtelenség, bradycardia, bronchospasmus. Főleg a kezelés kezdetén nemkívánatos mellékhatások (fáradtság, szédülés, gyomor-bél panaszok, hasmenés, hányás) előfordulhatnak. Az utóbbiak általában átmenetiek és csak kivételesen okoznak olyan panaszokat, melyek az adag csökkentését vagy a kezelés abbahagyását szükségessé tennék.

FIGYELMEZTETÉS! A Trasicor csak gondos orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. A szívelégtelenség, vagy nagyfokú bradycardia tüneteinek megjelenésekor az adagolást azonnal beszüntetjük! Cukorbeteg antidiabeticum adagját adott esetben csökkenteni kell.

CHINOIN—BUDAPEST
(CIBA—GEIGY
AG.—BASEL licencia)

CSOMAGOLÁS: 40 db à 0,02 g tablettára 72,— Ft
200 db à 0,02 g tablettára 354,— Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosító terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik.

® = CIBA-GEIGY AG.—BASEL bejegyzett védjegye.

BRINALDIX[®]

TABLETTA

salureticum

ÖSSZETÉTEL

20 mg clopamidumot tartalmaz tablettánként.

A Na^+ és Cl^- ionok tubularis resorptiójának gátlásával növeli a diuresist. Mivel a K^+ ionok kiválasztását alig fokozza, nem zavarja az elektrolitháztartást, ill. a sav-bázis egyensúlyt.

Hatása fokozatosan fejlődik ki és tartós: a bevétel után 1–2 órával kezdődik, 8–10 órán át fokozódik és 24 óra múlva megszűnik. A diuresis intenzitása az adagolással jól befolyásolható.

Általános oedema-szüntető effectusa leginkább szívelégtelenség kezelésekor érvényesül. Hypertoniás betegek vérnyomását csökkenti, a normotoniát nem befolyásolja. Jól kombinálható más diureticumokkal, cardiotonicumokkal és vérnyomáscsökkentőkkel, hatásukat jelentősen fokozza.

JAVALLATAI

Szívelégtelenség okozta, terhességi, nephrosisos, postthromboticus oedemák; máj-cirrrosis okozta ascites, praemenstruációs zavarok és elhízás bizonyos esetei; hypertoniában egyedül vagy más szerekkel kombinálva; tartós corticosteroid kezelés okozta folyadék-retentio.

ELLENJAVALLATAI

Fennálló hypokalaemia, hyponatraemia, hypochloroemia, acut glomerulonephritis, uraemia, súlyos vesekárosodás.

ADAGOLÁS

Gondos orvosi ellenőrzés mellett egyéni megítélést igényel. Átlagos adagja felnőtteknek napi 1–2 tablettát reggel, evés után. Fenntartó adagja másodnaponta 1–1 tablettát.

MELLEKHATÁSOK

Nagyon ritkán jelentkeznek. Nausea, fejfájás, gastrointestinalis panaszok, bőrpír, enyhe fáradtságérzés előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS

Bár a káliumvesztés csekély, hosszan tartó kezelés, májbetegség és diabetes esetén a káliumszintet, a vércukrot és a napi cukorürítést tanácsos ellenőrizni.

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre.

15 tablettát

45,50 Ft

100 tablettát

290,- Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

114. ÉVFOLYAM 20. SZÁM 1153 — 1212 OLDAL

BUDAPEST 1973. MÁJUS 20.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216—FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

INDOMETACINUM kapszula

Antiphlogisticum

Összetétel: Kapszulánként 25 mg Indometacinum (acidum 1-(p-chlorbenzoyl)-5-methoxy-2-methyl-indolyl-3-aceticum) hatóanyagot tartalmaz.

Javallatok: Gyulladásos és nem gyulladásos eredetű ízületi, izom- és heveny lágyrész megbetegedések, úgymint polyarthritis chronica progressiva (primaer chronicus polyarthritis) arthritis inflammata, arthrosis deformans, osteoarthritis, spondylarthritis, coxarthrosis, spondylarthritis ankylopoetica (morbus Bechterew), arthritis urica, valamint periarthritis humeroscapularis, bursitis, tendinitis, tendovaginitis, synovitis stb. esetében.

Ellenjavallatok: Ulcus ventriculi és duodeni. Terhes, szoptató anyáknak és gyermekeknek nem adható. Olyan betegeknek, akik korábban a gyomor-bélhuzam súlyos megbetegedésében szenvedtek, továbbá epilepsia, Parkinson-kór, emotionalis és pszichiatriai kórképekben, valamint látási zavarok esetén, az adagolás fokozott óvatossággal történjék.

Adagolás: Egyéni megítélést igényel, a beteg tűrőképességének figyelembevételével. Átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2–3-szor 1 kapszula, vagy 2-szer 1 kapszula (délben és este) étkezés közben, vagy közvetlenül az étkezések után. Heveny köszvény esetében a kezdeti adag naponta 2-szer 2 kapszula (délben és este) étkezés közben vagy közvetlenül az étkezések után az akut rohamok megszűnéséig valamely húgysavürítést fokozó készítménnyel együtt. Szükség esetén az adag fokozatosan, kapszulánként, 25 mg-os adagokkal növelhető. Általában 150–200 mg-os napi összadag megfelelő therapiás hatást eredményez.

Mellékhatások: Az adag nagyságától függően, vagy egyéni érzékenység esetén nemkívánatos, ill. káros mellékhatások (fejfájás, szédülés, gyomor-bélpanaszok, étvágytalanság, hányinger, hányás, hasmenés, az epigastrium nyomásérzékenysége, allergiás jellegű bőrkiütés, fülzúgás, hallási zavarok, hyperglycaemia ritkábban a központi idegrendszer elváltozásának kísérőjelenségei (aluszékonyság, zavartság, hallucinatio, convulsiók, depressiós állapotok, vagy más psychés zavarok) előfordulhatnak. Az adag csökkentésére vagy átmeneti megvonására a mellékhatások rendszerint elmúlnak.

Csomagolás: 30 db à 0,025 g kapszula 37,70 Ft 300 db à 0,025 g kapszula 348,— Ft

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés vagy fekvőbeteg-gyógyintézet javallatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartam, de legfeljebb a javaslat keltétől számított három hónapon belül történő gyógykezelés céljából.

CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.

SÓS JÓZSEF DR.

SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.

*

114. ÉVFOLYAM

*

20. SZÁM

*

1973. MÁJUS 20.

TARTALOMJEGYZÉK

Adler Péter dr.:

A stomatológiai kutatás fejlődése
az elmúlt 25 évben 1155

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Csákány György dr.:

A tüdőerrajzat mennyiségi megítélésének
egyszerű, objektív módszere 1163

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Lukács László, Kutas János
és Alföldi Ferenc:

Adatok a villosus electrolyt-vesztő
rectum polypus klinikumához 1167

ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Teichmann Werner dr., Brüggmann Ernst dr.
és Schulz Harald dr.:

Az indocyaninzöld kiválasztási sebessége
különböző súlyosságú májbetegségekben 1170

RITKA KÓRKÉPEK

Bruszt Pál dr., Cseh Imre dr.
és Maros Tivadar dr.:

Szájzárt okozó myossificatio progressiva 1175

KAZUISZTIKA

Bódis Lóránt dr., Simon Kornél dr.
és Szabó Mária:

Digitalis adásával megszüntethető
szív alternans
elektrokymographiás vizsgálatáról 1179

RÖVID EXPERIMENTÁLIS KÖZLEMÉNYEK

Baló-Banga J. Mátyás dr., Pintér Erzsébet dr.
és Garzó Tamás dr.:

Radioaktív thymidin beépülése
lymphocyta-tenyészetekbe 1183

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Winkler Lajos 1189

Adatok Rozsnyay Mátyás munkásságáról ... 1190

Schulek Vilmos 1193

300 éves az innsbrucki orvoskar 1194

Adolf Butenandt 70 éves 1196

Folyóiratreferátumok 1198

Könyvismertetés 1207

Hírek 1209

Előadások, ülések 1212

BISECURIN

TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil-oestradiolumot tartalmaz.

Hatás: Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumrok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reakciókészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismétелendő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

Mellékhatások: Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, belpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

Figyelmeztetés: Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó pszichiátriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A stomatológiai kutatás fejlődése az elmúlt 25 évben

Adler Péter dr.

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 25. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

A stomatologia haladásának áttekintése két szempontból is helyénvalónak tűnik:

1. A referált időszakban változott meg a magyar fogorvosképzésnek a bécsi hagyományokhoz kapcsolódó, az egykori Habsburg-imperium különböző, az utolsó ötnegyed évszázad folyamán önállósult országaiban, s örökségként az első világháború után Magyarországon is megtartott módszere.

Ez a világ túlnyomó részén kialakult oktatási-fogorvosképzési rendtől abban tért el, hogy a fogorvoslást is olyannyira az általános orvostudomány ágazatának tartotta, hogy művelésére csak az egyetemen megszerzett általános orvosi (dr. med. univ.) oklevél jogosított. Wienben egyébként a Pesten született, később magyar nemességet kapott s e címét használó *Georg Carabelli* (a későbbiekben: *Edler von Lunkasprie*) 1821-ben kezdte meg a felsőbbbség engedélyével az egyetem orvosi karán a fogorvoslást oktatását „*ausserordentliche Vorlesungen*” formájában (1). A bécsi egyetem az orvostudomány fogorvosoktatását 150. évfordulóját 1971-ben ünnepelte — elsősorban annak a jegyében, hogy ez idő alatt véges-végig, még az Anschluss idején is töretlenül az általános orvosi képesítést követelték meg a fogorvosi gyakorlat előfeltételeként (2). Az orvos igen csekély részben általános orvosi tanulmányai kapcsán, jóval nagyobb részben (úgy is mondhatnók: kizárólagosan) azok befejezte után részesült — eleinte meglehetősen laza formában — fogorvosi szakképzésben; ez a harmincas évek óta, azaz mintegy 110 évvel *Carabelli* kezdeményezése után az egyetemi klinikákon szervezett rendszeres szakorvosképzés keretében, törvényesen rögzített tanulmányi rend szerint történt Ausztriában. Ettől az elvtől a lényegében nem különböző honi fogorvosképzés csak a felszabadulás után tért el, amikor 1952-ben Budapesten, majd néhány év múltán Szegeden külön fogorvosi curriculum indult meg az orvostudományi egyetem keretein belül, melynek sikeres elvégzésével a fogorvosi gyakorlatra jogosító dr. med. dent. oklevél jár. A fogorvosképzés a világ jóval nagyobb részén eleve különváltan folyt az általános orvosi oktatástól, sok helyen az egyetemtől független, a későbbiek során azonban nagyobb részben az egyetemekhez kapcsolódó szakintézetekben. A hazánkban alig 20 éve történt átállás nyomán ma már lényegesen nagyobb részben dr. med. dent. oklevélű fogorvosok kezelik az állami fogbetegellátás keretében a betegeket.

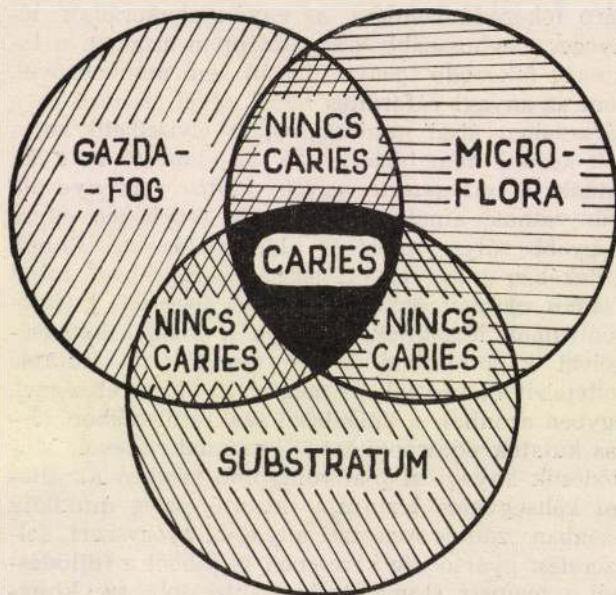
2. Ebben az aránylag rövid időszakban igyekezett a rendszeres orvosi kutatással csak laza kapcsolatban állott fogászat saját tevékenységének tudományos alapját kiszélesíteni és elmélyíteni. Jól-

lehet, a fogászatnak ezt az időszakot megelőzően is voltak tudományos művelői, akiknek eredményeit ma is nagyra értékeljük, a tudományos kutatás csak a gyakorló fogorvosok igen kis hányadának volt — úgy mondhatnók — „úri kedvtelése” (*noble passion*); elenyészően kevés oktató intézmény tartotta feladatának a tudományos kutatást, melynek éppen ezért feltételeit sem igen biztosította; külön fogászati kutatóintézet, kutató részleg úgyszólván egyáltalán nem létezett. Az utolsó évtizedek vívmánya, hogy a fogorvosi kutatás a kedvtelésből életpálya lett. Az a felismerés, hogy a lakosság fogorvosi ellátása a fogazat civilizációkkal járó fokozódó romlása, az egyén életkorának lényeges meghosszabbodása, főképpen azonban a lakosság fokozódó igénye folytán sem munkaerővel, sem az anyagi ráfordítás növelésével (ésszerű és a társadalom által gazdaságilag is elviselhető keretek között) nem biztosítható, az alapvető indítéka annak a világszerte egyre jobban érvényesülő irányzatnak, amely a *praeventio* érdekében egyre nagyobb súlyt helyez az alapkutatásokra. Ennek érdekében mind egyes baráti országokban, mind számos nyugati országban olyan fogászati kutatócentrumok létesültek, amelyek a fogazat betegségeivel kapcsolatban az interdiszciplináris kutatás feltételeit biztosítják — megfelelő műszereltséggel, egyben azonban a különböző szakterületekben jártas kutatók odairányításával, szerződtetésével. Működésük anyagi alapját túlnyomó részben az állami költségvetés biztosítja; kutatórészleg működik azonban számos fogászati anyagot, gyógyszert, felszerelést gyártó cég keretében is. Ebből a fejlődésből a magyar stomatologia szinte teljesen kimaradt. Ami előnyt a múltban a magyar fogorvosnak általános orvosi műveltsége nyújtott, ha kedvtelésből tudományos kutatásba kezdett, annak ma már nyomai is alig találhatók — egyrészt a szakosított fogorvosképzés világszerte bekövetkezett szintemelkedése, másrészt eleve más szakmai képzésben részesült kutatók bevonása folytán a fogorvosi kutatómunkába. Ötletgazdagság és orvosi alpműveltség egymagukban ma már elégtelenek a magyar fogorvostudomány nemzetközi szintjének fenntartására; tudományos produktumunk mennyisége már csak a honi kutatók csekély létszáma folytán is csak kevésbé nőhetett, míg nemzetközi vonatkozásban az elmúlt negyedszázad során megsokszorozódott.

Ennek illusztrálására szolgál az alábbi néhány kiagadott adat: az International Association for Dental Research 1947. évi kongresszusának programján 101 előadás szerepelt, 1972-ben 951. Míg az egyes divíziók és szekciók működése 1947-ben csak minimális volt, a J. dent. Res. 1971. évfolyamában a különböző országokban működő közösségek üléseinek több mint 600 előadásáról találunk további beszámolót. 1947-ben világszerte egyetlen csak kutatásnak szentelt fogorvosi folyóirat létezett, a J. dent. Res., 1972-ben viszont a megindulás nehézségein már túljutott további három (*Arch. Oral Biol.*, *Caries Res.*, *J. Periodont. Res.*) áll rendelkezésre a tudományos kutatás eredményeinek nemzetközi szinten is elismert közlésére, eltekintve néhány szűkebb szakterület felől, szűkebb földrajzi határokon belüli szerzőktől közlő, részben egészen új, részben a fogászattal csak egybeek mellett foglalkozó folyóirattól (*pl. Scand. J. Dent. Res.*; *Oral Surg.*, *Oral*

Med., Oral Path.; J. Oral Path.; Internat. J. Oral Surg.; Calc. Tissue Res.). Csak mellékesen jegyzem meg, hogy mindegyik angol nyelven (bár részben nem angol nyelvterületen) jelenik meg; ez is elengedhetetlenné teszi fiatal tudományos kádereink aktív angol nyelvismertetését.

Ha elemezni kívánjuk szakmánk haladását ez idő során, ebben a keretben elsősorban a stomatológiai kutatás eredményeit, célszerűnek látszik a megbeszélést a stomatológián belül kialakult, ill. kialakuló részszakmák szerint csoportosítani. Az



1. ábra.

A caries multicausalis kóreredetének mai szemlélete

elért eredmények ismertetését ki kell azonban egészíteni a megoldásra váró problémák megbeszélésével. Az elmúlt negyedszázad tudományos kutatásának érdemi eredményeit csak körültekintő szelekció alapján tekinthetjük át. Még azt kell megjegyezni, hogy a stomatológiai kutatás eredményeiben nem kis részben az orvosi és biológiai tudományok általános haladása tükröződik. A technikai fejlődésnek a stomatológiára eső vetülete a fogászati gyakorlatban használatos anyagok vonatkozásában létrejött haladás. A haladás nem csekély része azonban a fog- és szájbetegségek jellegének felderítésében mutatkozott, sokszor nem annyira gyógyításuk, mint inkább megelőzésük érdekében.

CARIOLOGIA. A fogak legelterjedtebb betegsége, s a fogromlás, recte elfogatlanodás mennyiségileg talán legjelentősebb oka a caries. A kóroktan számos vitatott kérdésének tisztázásán túlmenő jelentőséget kell annak tulajdonítani, hogy az elmúlt 25 esztendő alatt sikerült emberen (az orvosi etikát és a humanitást nem sértő) tömegkísérletekben a (részleges) praeventio gyakorlatilag használható útját kidolgozni. Ez a caries megelőzése a F-ingestio fokozása révén a központi hálózatból származó (ivásra és főzésre használt) víz F-dúsításával (3). A negyvenes évek közepén indultak meg az USA és

Kanada három városában azok a kísérletek, melyek során egyik település ivóvizének F-koncentrációját fluorid hozzáadásával emelték a megkívánt, az eddigi ismeretek birtokában veszélytelennek tekinthető szintre. A kontrollként kiválasztott településen érintetlenül hagyták az ivóvíz eleve alacsony F-szintjét; két kísérletben összehasonlításra harmadik település is szolgált, melynek ivóvizében eleve kedvező volt a fluoridszint.

E kísérletek eredményei szerint, egyezően a természetesen F-dús vizet ivók vizsgálata alapján kialakult elvárással, a szuvas fogak számát sikerült fiatal adolescens korig mintegy 50–60%-kal csökkenteni; a kötelező iskola befejeztével mintegy hatszorosra nőtt a szünetes fogazatú fiataloké, s negyedére csökkent az iskolába járókon az extractióra került első maradó nagyörlők száma, mintegy 90%-kal a felső metszőfogak szuvasá váló fogközi felszíneinek száma. A F-dúsított vizet születésétől kezdve fogyasztó lakosságban gyakorlatilag azonos szintűre csökkent a caries-intenzitás, amilyen a természetadta F-dús vizet fogyasztó lakosságban volt. E kísérletek végzős eredményeit meg sem várva, az első évek között kedvező részeredményeinek hatására az ivóvíz művi F-dúsítását nem csupán a fentebb említett országok számos más városában kezdték meg, hanem több más országban is; a baráti országok közül a Szovjetunióban, Csehszlovákiában, az NDK-ban (4); jellemző, hogy az egyik USA-kísérletben a közvélemény nyomására az eleve F-deficiens vizű, kontrollként kiválasztott városban is (3). A caries-praeventio e módszerét számos nemzeti és nemzetközi egészségügyi tudományos egyesület, társulat, hatóság mellett az EVSZ is ajánlja. A megkívánt szint a mérsékelt égövben literenként legalább 1, inkább 1,2 mg F-ion; alapvetően mindegynek bizonyult, hogy milyen fluoridsó (kivételesen akár HF) hozzáadásával emelik meg a F-deficiens vízben a szintet a megkívánt optimumra. Érdekes, hogy a napi vízfogyasztás egyéni ingadozásai ellenére is (ami az egyes személyek által naponta ingesztált F mennyiségének lényeges ingadozását jelent), ez úton sehol, senkinek sem okoztak olyan károsodást, amely néhány év késéssel jelentkezne (foltos zománc), de lényegesen kisebb F-ingestio folytán jön létre, mint bármely egyéb szerv vagy funkció károsodása. Az ivóvíz optimális F-szintje attól függetlenül kb. azonos mérvű százalékos szűvédtettséget nyújt különböző populációkban, hogy eredetileg milyen mérvű a caries; Magyarországon (természetes F-dús vizet ivók) is ugyanakkora a százalékos szűvédtettség, mint pl. az Egyesült Államokban (3, 5).

Ez a kollektív caries-prophylaxis sajnálatosan csak ott alkalmazható, ahol a lakosság az ivóvizet központi hálózatról kapja; racionálisan pedig csak akkor, ha a központi hálózatot csak néhány forrás (kút, szivattyútelep) táplálja. Így kimarad a védelemből mind a falusi települések, mind az elmáradott és fejlődő országok (egyébként eleve kevésbé caries-veszélyeztetettnek ismert, de valójában szuvasodásban egyre tömegesebben megbetegedő) s adequat fogorvosi ellátásban nem részesülő lakossága. Eddigi ismereteink szerint a szűvédelem szempontjából csak az ingesztált F mennyisége fontos; mind a F-ion eredete, mind az ingestio módja érdektelen. Így kézenfekvő a magasabb technikai (civilizációs) fejlettséget megkövetelő központi vízellátás helyett más vehiculumot választani; e célra akár a (kenyér) liszt, akár a konyhasó jöhet számításba, bár történtek kísérletek (a fokozott F-ingestiót gyermekekre korlátozandó) a tej F-dúsításával is. A Deszken az asztalisó F-dúsításának ed-

digi eredményei azonosak az ivóvíz kompletálása révén elért caries-csökkenéssel (6), de igazolásra szorulnak lényegesen nagyobb kísérleti csoportban.

Biztos, hogy F-tabletták — egyébként a legpon-
tosabb, egyéni adagolást lehetővé tevő — folyamatos
szedése gyakorlatilag járhatatlan út; eladdig ui. a vi-
lágon csupán egy helyen, mintaként nem szolgálható
populációban (az USA Public Health Services wash-
ingtoni központjában dolgozó szakemberek gyerme-
kei) tudták elérni ezek folyamatos és rendszeres adá-
sát 14–15 éves korig. Használatos a szuvasodás elle-
ni védelemre a már áttört fog időszakonként megis-
métendő ecsetelése (1–2%-os NaF, savanyított, 8%-os,
frissen készített SnF₂ oldattal), szabad F-iont, ill.
szerves F-vegyületet tartalmazó fogkrém mindennapos
használat. Ezek a módszerek eredményességüket il-
letően is elmaradnak a fokozott ingestio hatásfokától;
lényegesebb hátrányuk, hogy az egyén (gyermek, ill.
szülő) folyamatos kollaborációjától függenek. Jóllehet
a fogfájástól majd minden ember tart, feltehetően
minden szülő szeretné gyermekét mind ettől, mind a
caries folytán szükségessé váló fogorvosi kezeléstől
megkímélni (önmagát pedig ennek költségeitől oly tár-
sadalmi viszonyok között, amelyekben ez a szülőt
anyagilag terhel), ún. motivációs kísérletekben sem
sikerült elérni a mindennapos rendszeres fogápolás
vonatkozásában a folyamatos együttműködést (7).

A caries-praeventio eme gyakorlati eredmé-
nyei népegészségügyi szempontból is igen jelentő-
sek. Tulajdonképpen a F szűvédő mechanizmusá-
nak felderítése nélkül jöttek létre; részleteiben ti.
ma is tisztázatlan, milyen úton-módon fejt ki a
fluorid-ion eme hatását. Kedvező F-ingestio esetén
F-dúsabbak az akkor mineralizálódó kemény fog-
szövetek, s ennek folytán ellenállóbbak a szűt lét-
rehozó savi laesióval szemben a F-szegény szövet-
teknél; a zománcmatrixba a hydroxylapatit kristá-
lyok bizonyos hányada helyett fluorapatit rakódik
le. Kellő F-ingestio esetén kevésbé szűesendő a
képződő fogak rágófelszínének konfigurációja is;
ez kevésbé mély barázdákban, a csücskök enyhébb
lejtésében mutatkozik (3). Eszerint a kedvező
mennyiségű F-ingestio nem csupán a mineralisa-
tóra gyakorol közvetlen befolyást, hanem a mat-
rix képződésére, sőt a zománcszerv morphodiffe-
rentiációjára is. A zománcba a fejlődés során incor-
porált, de abból bizonyos körülmények között ki is
lépő, valamint a táplálékkal felvett F-ion egyben
magas F-koncentrációt biztosíthat a zománc és le-
pedék határfelületén, azaz a lepedék legfogközelibb
rétegében, amely akár bizonyos szűkeltő microor-
ganismuskok megtelepedését, szaporodását, akár a
megtelepedett flora anyagcseréjét a szűvédttség
szempontjából kedvezően befolyásolja.

Mínthogy a F csak részleges védelmet nyújt a
caries ellen, nem vált feleslegessé a megelőzés
egyéb módszereinek rendszeres továbbfejlesztése.
Ennek előfeltétele a fogszerű kóroktanának mélyebb-
reható felderítése; ismereteink e vonatkozásban lé-
nyegesen gyarapodtak.

Kiindulópont *Millernek* (8) a múlt századból szár-
mazó kemo-parazita hipotézise volt, mely szerint a fo-
gon megtapadt, túlnyomó részben az élvezett szénhyd-
ráttartalmú ételekből származó lepedékben a szájfőlőra
különböző képviselői oly bomlási folyamatokat indí-
tanak meg, melyek során a cukorból köztitermék-ként
savak keletkeznek. Ezekben oldódik a zománcba apa-

tit formájában beépült ásványi só. Az így deminerali-
zált szerves vázat proteolyticus microorganismuskok
destruálják.

E tisztán „lokalista” elképzelés igaza érdemi
vonatkozásban az utolsó évtizedekben bizonyoso-
dott be. Közvetlen, folyamatos méréssel a lepedék-
ben, a fog felszínén in situ emberen is (9) a hyd-
roxylapatit oldásához elegendő pH-csökkenés volt
kimutatható, és pedig a felvett táplálék jellegétől,
a táplálékfelvételt időpontjától függően. Microor-
ganismuskoktól mentes rágcsálón az a táplálék sem
kelt szuvasodást — még a nagy nyálmirigyek ki-
irtása után sem —, amely konvencionális körül-
mények között szűkeltő és melynek szűkeltő hatá-
sát a sialoadenectomia lényegesen fokozza (10). Ha
a konvencionálisan tartott, azaz „fertőzött szájú”
rágcsáló ugyanazt a táplálékot gyomorszájában át
kapja s így a táplálékból fogain nem tapad meg
lepedék, a táplálék szűkeltő hatása elhanyagolha-
tón csekély, ill. hiányzik (11). A sterilen tartott
állatok szájüregének monoinfectiója különböző
microorganismuskokkal szuvasodást hoz(hat) létre
(12). Emberen e kísérletek ugyan részleteikben nem
ismételhetők meg, de örökletes fruktóz-intoleran-
tiában szenvedőkön sikerült kimutatni, hogy a szu-
vasodás mérve minimális, ill. caries elő sem for-
dul; a szájban lepedékként megtapadó táplálékból
hiányzik ui. az erjedésnek áldozatul eső cukor
(13/a, b).

Ebből logikusan következik, hogy a caries el-
terjedését lényegesen csökkenteni lehetne a cukor-
fogyasztás elkerülésével vagy legalább érdemi
csökkentéssel. Ez a nem új felismerés nemzet-
gazdaságilag aligha valósítható meg (14). A vipe-
holmi elmegyógyintézet ápoltságain végzett több éves
rendszeres kísérletezés eredményeiből viszont ki-
derült, hogy a cukrot nem kell teljesen megvonni
az étrendből. Ugyanannak a cukormennyiségnek a
szűkeltő hatása csak minimális, ha a főétkezések
keretében, egyéb ételekbe „beépítve” fogyasztják,
viszont nagy, ha étkezések között, ismételt, kü-
lönösképpen ragacsos cukorka alakjában (15).

E tapasztalatot mindennapos életünkre adaptálva,
nem a cukor eliminálása látszik célszerűnek, hanem a
főétkezések közötti cukor-, cukorka-, édességfogyasz-
tás kiküszöbölése; ebbe, persze, beletartozik a kuk-
rászsütemény, nápolyi szelet stb. is. Hogy ezt a szűkel-
tőnek ismert, s ennek folytán végső fokon a közt any-
agilag terhelő édesipari termékek árába épített céladó-
val (melynek hozama a fogorvosi ellátás és kutatás
fejlesztését szolgálja) rövid időn belül elérhetnők, leg-
alábbis képes, bár nyilván ez lenne a helyes út: ezzel
az indirekt adóval a fogorvosi ellátás fokozott igény-
beviteléből adódó költségek kisebb-nagyobb hányadát
az fedezné, aki saját vagy gyermeke fogzatának fo-
kozott romlását ilyen módon maga provokálja.

A cariogenesisist illetően régebben is előszere-
tettel hivatkoztak a fogszerű multicausalitás voltára s
a körök komplexitására (16/a, b); ezt a multi-
causalitást manapság három, egyenként több té-
nyezőből összetett változó parameter kölcsönhatá-
sának tulajdonítják (1. ábra, 17). Eszerint caries ak-
kor keletkezik, ha alkalmas egyén destruktóris haj-
lamos fogán megtapadt egyrészt a substratum,
másrészt a microflora; ha a három komponens kö-

zül csak egy is hiányzik, nem támad szuvasodás. A substratumot illetően előző fejtegetéseink szerint az újabb kutatások is megvolt ismereteinket erősítették meg. A microflorat illetően haladás, hogy ellentétben a második világháborút megelőző időszakokkal (18), ma már nem az *acidophilus*-nak nevezett *acidotolerans* *Lactobacillus*-t vélik a caries kórokozójának, hanem ama streptococcusokat, melyek adott szénhidrat-substratumból rövidebb idő alatt képeznek savat, s méghozzá többet a *Lactobacillus*-nál, a szukrózból, kisebb mértékben glukózból levánt, ill. dextránt polymerizálnak. Ezek a polyme-
rek alkotják a fogon megtapadt lepedéknek a cariogenesis szempontjából legjelentősebb részét: lebontásuk során eme streptococcusok olyankor is savas közti- és végterméket produkálnak, amikor a külvilágból nem kapnak friss substratumot; e polyme-
rek tehát mintegy perpetuálják a flora által produkált savi közeget. Ilyenek a *S. mutans*, *S. salivarius* és *S. sanguis* különböző törzsei (19/a, b, c).

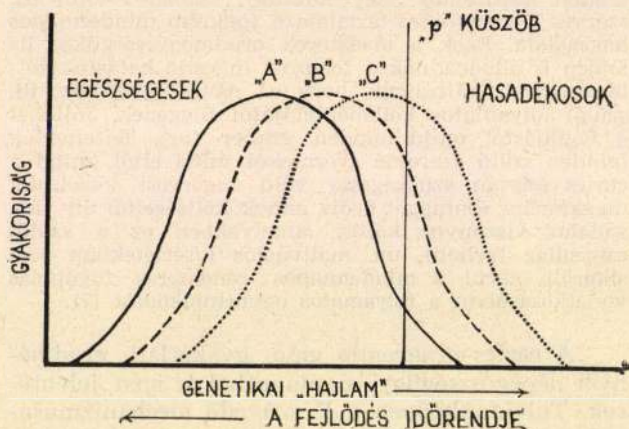
Az 1. ábra jól szemlélteti e három komponens kölcsönhatását, de figyelmen kívül hagyja a „gazda” tényezőnek a másik kettővel eleve ellentétes irányú szerepét, nemkülönben a tényezők mennyiségi és minőségi változását az idő függvényében. Durva megközelítésben helyesebbnek látszik az a fogalmazás, hogy akkor támad szuvas laesio, amikor az időben (T) egymás után ható, a substratumból és microflorából adódó cariogen noxák (C) felülmúlják a fognak a destructióval szembeni inhaerens strukturális ellenállását (R), azaz amikor $CT > R$. R értéke nem állandó; a fog áttörését közvetlenül megelőző és követő (ún. „perieruptív”) időszakban, hacsak kedvezőtlen peristaticus körülmények nem gátolják, a már mineralizált zománc maturációja során gyorsan növekszik; az élet későbbi folyamán is egyre nagyobb lesz, ekkor elsősorban F-ionok beépülése révén a már maturált zománcba (20). A perieruptív időszakban fogyasztott cukordús étrenden éppen azért keletkezik gyorsan caries, mert az ubiquiter flora által termelt savaknak a maturáció még át nem esett zománc könnyen esik áldozatul; ez főképpen a tejfogazatban mutatkozik (21).

Hogy egyébként cariogen táplálékon élő, egészsében súlyos szuvasodásban szenvedő populációban is található elvétve egy-egy személy, akinek fogain azonos élet- és táplálkozási körülmények között mégsem támad caries, nyilvánvalóan azt bizonyítja, hogy létezik olyan individuális, és pedig nem a fog struktúrájában rejlő, szűvédő faktor, amely a fentebb vázolt, törvényszerűnek tűnő kapcsolatot megbont(hat)ja; jöllehet bőséges lepedék rakódik a fogakra, caries mégsem keletkezik. Talán azzal magyarázható, hogy eme számszerűen csekély hányad fogainak felszínén nem telepednek meg a szűkeltőnek ismert microorganismusok, vagy esetleg azok cariogen hatását semlegesítő flora (is) kedvező életfeltételeket talál. Az „inhaerens caries-spektívikusnak” tűnik.

ENDODONTIA. Egyelőre nem jutottak túl a kezdeti kísérletezés stádiumán azok a próbálkozások, melyek végső célja a kemény fogszövetekhez vegyileg kötődő, tehát az üregben nem csupán be-

ékelődés által tartott tömőanyag előállítása a mindennapos gyakorlat számára (22). Ígéretes eredmények mutatkoznak a frissen áttört fog szuvasodás szempontjából eminensen veszélyeztetett fissuráinak ilyszerű „műanyaggal” történő elrekesztésével (23).

A progrediáló caries folytán exponálódó/megbetegedő pulpát eddig nem gyógyítható, hanem microchirurgiai műtéttel eltávolítandó szervnek tartották (pulpá-exstirpatio, gyökérkezelés és -tömés). A referált időszakban ismerték fel, hogy még enyhén gyulladt pulpa is életben és funkcióképesen



2. ábra.

Az ajakhasadék csak azokon támad, akik a stratum hajlamát ábrázoló Gauss-görbének a „p” küszöbtől jobbra fekvő részébe esnek. A hajlam különbözősége az egészséges, családilag nem terhelt populációban (A), a hasadékosok másod- (B) és elsőfokú (C) rokonain az oro-facialis regio fejlődésének eltérő üteméből adódik. E késedelmesebb fejlődés folytán tolódik a Gauss-görbe a „B” és „C” stratumokban egyre inkább jobbra s jut egyre több személy az inseminációtól számított időben állandó „p” küszöbön túl.

tartható, ha sikerül a caries folytán vagy accidentalisan létrejött exponálásakor behatolt fertőzést széles spektrumú (vakon adott) antibiotikumokkal, a keletkező consecutív gyulladást pedig steroidhormonokkal fékentartani. Jöllehet ezen újszerű „pulpakezelési eljárások” szakirodalmi értékelése távolról sem egységes (24), a mindennapos gyakorlatban is használható, egyszerű módszerek ismertek, melyek kellő judiciummal alkalmazva klinikánk tapasztalatai szerint is klinikailag és röntgenológiaiilag egyaránt kielégítő eredményt adnak (25).

PARODONTOLOGIA. E területen egyelőre nem lehet olyan átütő sikerről beszámolni, mint a caries-praeventio vonatkozásában, jöllehet az emberi élet hosszabbá válása folytán egyre nagyobb a fogágybetegségek és a foglazulás népegészségügyi jelentősége. Ennek legfőbb oka talán az, hogy ellentétben az exogen eredetű szuvasodással, a foglazulásban kiváltó okként — esetenként ugyan eltérő súllyal — mind külső, mind belső tényezők szerepelnek, s kölcsönhatásaik lényegesen szövevényesebbek a cariogen componensek interakciójánál. Erdemi felismerés volt az ún. „hámtapadás” jellegének tisztázása.

Kiderült, hogy a hám nem csupán a fog természetes felszínén tud tapadni, hanem ugyanúgy a technológailag kifogástalan kivitelű (porcelánból vagy fém-

ből, műanyagból) készült fogpótláson is (26). A hám valójában nem tapad, hanem mandzsettászerűen szorosan ráfeszül a fog, ill. fogmű felszínére; arról enyhe erőkifejtéssel könnyen leválasztható. Az egyes hámsejtek hemidesmosomái létesítik ezt az egyesülést; segítségével bármely sima felszínen megtapadhat a hám. A hemidesmosomák révén nem impermeabilisan egyesül a hám a természetes fogfelszínnel sem, a sulcus gingivalis lényegesen könnyebben átjárható a folyamatos hámborítéknál: a szövetekből a sulcusba kilépő „lympa” valóban át is járja. A sulcus permeabilitása a legkülönbözőbb tényezők hatására megnő (27). Így a fogra—fogműre feszülő hámmandzsetta (a hámtapadás a sulcus gingivalisban) a külvilágból behatoló agensek részére is locus minoris resistentiae. A legutóbbi időben, éppen a szájúregi microflora alaposabb tanulmányozása kapcsán egyre inkább előtérbe került a parodontium többnyire gyulladásos vagy legalább gyulladással társult betegségeinek létrejöttében a megtelepült flora kórkiváltó szerepe, de az egyéni szájapolás rég ismert jelentőségének ismételt bizonyít(gat)ásán túlmenő haladást nem értünk el.

Érdeklődésre tarthat számot az a megfigyelés, hogy az életkor haladtával a sterilen világra hozott és tartott rágcslón is fokozatosan progrediál a parodontium lebontása (28). Ilyenkor a sulcusba préselődő étel vagy a mindennapos „tisztálkodás” során lenyalt szőr a gyulladáskeltő agens (29/a, b). E megfigyelések fenntartásokkal emberen is arra engednek következtetni, hogy a maradófogak elvesztése lazulás folytán az öregedés törvényszerű jelensége (30). Az öregedés és az elfogatlanodás bekövetkeztét illetően a chronologiai életkorban nagyok az egyéni különbségek. Általában ifjabb korban vesznek el a fogak kóros ártalmak folytán, mintsem az előregedéssel együttjáró foglazulás következtében. Exogen okokból tehát korábban mutatkozik a fogazat reduktója, s ezért csak korlátozottan alkalmas a senium bekövetkeztének pontosabb időzítésére. Tisztázására szorulna azonban tulajdonképpen az is, hogy a fogak számára mekkora reduktóját szabad, ill. kell elfogatlanodásnak tekinteni; nyilván nem csupán a teljes fogatlan-ságot.

PROTHETICA. A fogorvoslás eddig a fogpótlástan szinte tiszta empiria alapján művelt területén érte el a legnagyobb sikerét: a fogorvos veszendőbe ment szervet mind kozmetikai, mind funkciós szempontból kielégítően tud pótolni; a pótlás kozmetikai szempontból az eredeti állapotnál sokszor előnyösebb.

Az elmélet és gyakorlat egységének hiánya tükröződik ama gyakorlati tapasztalat elméleti megalapozatlanságában, hogy az elveszett fogazat pótlásakor nem az eredeti állapot visszaállítása a cél, hanem tekintetbe kell venni az egyén öregedését; teljes fogművét egyrészt ehhez, másrészt a prothesis mechanikai tulajdonságaihoz mérten kell tervezni és elkészíteni.

Az arc verticalis dimenziója morphologiaiailag definiált mérőpontok között — norma laterálisban készült röntgenképek bizonyága szerint — felnőttkorban is egyre nagyobb lesz mind a fogsorok szoros zárásakor („fizikai harapási magasság”, a továbbiakban FizHM), mind az állkapocs ún. nyugalmi helyzetében („physiologiai harapási magasság”, a továbbiakban PhysHM); konstans marad nyugalmi helyzetben a két fogsor közötti, ún. „interarticulációs térköz” (31). A fogak elvesztése után gyorsan csökken a FizHM, majd

a mandibula nyugalmi helyzete is cranialisabbá válik; egyben megnő az interarticulációs térköz. Kivehető fogművek viselőin is csökken mindkét verticalis dimensio és növekszik a spatium interarticulare, de érdekes módon ugyanazon a személyen nagyobb a PhysHM, ha fogművét a szájban tartja, mint anélkül. Hogy ebben mi a szerepe a mandibula cranialisabb helyzetbe emelését akadályozó természetes fogak elvesztésének, a FizHM-ot rögzítő fogműnek, részleteiben tisztázatlan. A sokévtizedes empiria nyomán kivehető teljes fogművekkel a FizHM-ot tudatosan az eredetinel alacsonyabbra állítják be. Ehhez a fogatlanok túlnyomó többsége igen könnyen alkalmazkodik, míg a FizHM legkisebb növelését is rosszul tűri, pedig az előbb ismertetett leletek szerint harapási magassága így változnék, ha természetes fogait megtartaná. A fogművekben az alacsonyabbra vett FizHM az alsó teljes prothesis tartása szempontjából is előnyös; éppen ezért mechanikai szempontból helyesíthető az a kísérlet, amely a teljes fogművekben az adott FizHM-on belül az alsó és felső fogak és pótoltt fogmedernyűlványok arányát a természetestől eltérő módon úgy változtatja meg, hogy az alsók — kozmetikailag még tolerabilis formában — rövidebbek, mint a természetes fogak voltak (32).

Az elveszett fogazatot pótló fogművek készítésekor maximálisan figyelembe kell venni azokat a változásokat, melyek az eltávolított fogak helyén kialakuló gerinc és a környező elmozduló lágyrészek kölcsönös topikai viszonyában bekövetkeznek. Ehhez lényeges segítséget nyújt a fogatlan száj képletein észlelhető alak- és helyzetváltozások alaposabb megismerése, ami nem egészen helyesen *klinikai anatomiaként* ismeretes (33); helyesebben a fogatlan száj funkciós anatómiájáról beszélhetnénk. Ez a nem egészen új szemlélet a mindennapos fogpótlástani gyakorlatban ebben az időszakban kezdett érvényesülni.

A prothetica empiriára épült volta tükröződik abban is, hogy a részleges foghiányok pótlásával kapcsolatban számos olyan, újszerűként leírt eljárás nyert teret, amely távolról sem új. Hogy miként lehet a maradékfogazatot kímélő, megmaradását és épségét hosszabb időn át biztosító kivehető részleges fogpótlást készíteni, annak elvi és gyakorlati módszereit nem az utolsó negyedszázadban ismerték meg. Így nem tekinthető újnak, ill. haladásnak a mai prothetica törekvése, hogy a szabadvégű alsó fogművet mereven kell összekötni a maradékfogazattal (régebben annak terhelése nélküli elmozdulásának biztosítását tekintették kívánatosnak), a részleges fogművek teleszkópos leghorgonyzásra, a maradékfogazat merev egységbe foglalása; e vonatkozásban talán elég *Rumpel* 1928-ban megjelent könyvecskéjére hivatkozni (34). Hogy ezeket a mi fogtechnikai ellátásunk mellett is maradéktalanul érvényesíthető helyes kezelési elveket kevésbé, ill. többnyire egyáltalán nem veszik figyelembe, az elmélet és gyakorlat egységének hiányát tükrözi. Ezen állapot megszüntetése a közeljövő fogorvos- és fogtechnikusképzésének, fogorvos-továbbképzésének a feladata.

Adós maradt a prothetica annak igazolásával is, hogy jobb fogmű készíthető akkor, ha a technikai laboratóriumban sikerül híven utánozni a temporomandibularis ízület egyéni pályáit, melyek a mandibula mozgásait (látszólag) determinálják. Ez kevésbé lepheti meg azt a szakembert, aki tudomásul vette, hogy az egyénre elsődlegesen az izomzat nerválisan irányított tevékenysége jellemző: ennek nyomán alakul ki az a funkciós minta, amely egyrészt a fogak sorbahelyezkedését, másrészt a két

fogsornak legalább a fog vezette mozgásait determinálja (35). Az egyéni artikulátor használata sem teszi feleslegessé a prothesis becsiszolását a szájban (36). Fontos, hogy fogmű készítésekor a záródás és illeszkedés ne kerüljön ellentétbe az izomzat kialakult funkciók mintájával, attól ne térjen el jelentősen. Ezt a célt nemcsak a középértékű artikulátor biztosítja, hanem a harapási magasságot helyesen tükröző okkludor is (37); előnyös, ha a funkció során kopásnak kitett műfogakat építenek a prothesisbe.

Gipsz helyett fogatlan és hézagos fogazatú állcsontokról algináttal megbízható lenyomat nyerhető; a lenyomatvétel az új anyaggal a beteg számára kevésbé kellemetlen (38). Rögzített fogpótlás készítése során lenyomatanyagként bevált a silicongumi; ebből minden igényt kielégítő hön gyártmánnyal rendelkezünk (39). Technológiai haladást jelent a fémre égetett porcelán használatának kiterjesztése: manapság nem nemesfémre is égethető (medident eljárás) (40/a, b). Lényegesen megkönnyíti mind a fogorvos, mind a laboratóriumban dolgozó fogtechnikus mindennapos munkáját számos újszerű technológiai eljárás; így különösképpen a rögzített fogpótlások kozmetikai részének egyéni elkészítése acrylából (gyárilag készült, „cramponos” porcelánfogak használata helyett) — a beteg számára pedig a kivehető fogmű megszokását kopásnak kitett műanyagfogak használata, amelyeknek kopását sikerült tolerabilis szintre csökkenteni.

Két vonatkozásban kapott segítséget a prothetika a szájsebésztől. A kedvezőtlen anatómiai adottságú gerincre épített kivehető alsó prothesis tartása és funkciók értéke lényegesen javítható az ún. „szájfenék-plastica” révén (41); ez a m. mylohyoideus leválasztása tapadásáról a mandibulán, s rögzítése a submandibularis tájon a bőrhez (ill. a bőr alatti kötőszövethez). Technikailag egyszerű, intraoralis behatolásból, előnyösen csak hospitalizált betegen elvégezhető műtét. Lényege a sublingualis tájék és a nyelv funkciók mozgásmintájának tudatos megváltoztatása, amit az operáltak jól tűrnek. Sem a nyelvés, sem a beszéd nem szenved zavart; a nyelv kiölthetősége valamelyest kisebbedik. A nyelv akaratlagos mozgásait nem követi a szájfenék felemelkedése, ami az alsó prothesist elemelte csontos alapjáról.

Kétes értékű vívmány az ún. subperiostealis vázimplantatio (42/a, b). Vegyileg iners, a szervezet által más helyre történt implantációkor jól tűrt anyagból (rozsdamentes acél, tantál) készül a fogmedernyúlvány („gerinc”) csontfelszínéhez pontosan adaptált váz, melyet a periosteum alá ültetnek. Ebből a mucoperiosteumon át általában négy csap nyúlik a szájüregbe; ezeken rögzül megfelelő horgonyokkal a minden fogat pótló, többnyire alsó, némelykor felső prothesis. Eleinte sok követőre talált a módszer; megfelelően megválasztott esetben csakugyan jó eredményt ad, azaz az alsó fogak kozmetikailag és funkciók szempontból egyaránt kielégítő, a beteg által tolerált pótlását akkor is lehetővé teszi, amikor kedvezőtlen anatómiai adottságok, rossz adaptációs készség folytán, sokszor azonban a fogorvos kellő prothetici tapasztalata híján a beteg nem tud megbarátkozni a kivehető fogművel. Az implantációs prothesis a fémváz pontos adaptációjától, anyagától, a ráépített fogmű szerkesztésétől és terhelésétől, továbbá az operált egyén reakciókészségétől függően rövidebb-hosszabb ideig annak ellenére tünetmentesen viselhető, hogy a szervezetbe más helyen beépített idegentesttől eltérően a szájba nyúló csapok

mentén eleve szakadt a külvilágot a test belsejétől elválasztó barriére. Amit az ún. hámtapadással kapcsolatban fentebb ismertettem, e csapokra is érvényes (26). Ebben található annak a magyarázata, hogy a csapok mentén elvéve hatol a mélybe progrediáló fertőzés; a hámmandzsetta gyengesége viszont abban mutatkozik, hogy a balsiker a fémváznak csapközeli, egyre nagyobb területre terjedő denudálásában jelentkezik. Ha ehhez gyulladás társul, az implantált fémvázat el kell távolítani; ilyenkor azután kedvezőtlenebb a helyzet, mint annakelőtte volt. Nem jutott túl a kísérletezés stádiumán egyes fogak pótlására a csavarmentes, esetleg a mélybe szélesedő többcsapos (—lemez) implantatio; ma még inkább csak technikai bravúr, mintsem általános használatra igényt tartó gyógyeljárás.

SZÁJSEBÉSZET. Az utolsó negyedszázad műtéttechnikai haladása jelentős részben a sebfertőzés eredményes megelőzésének és leküzdésének tulajdonítható. Ma rutinszerűen gyógyítanak műtéten olyan csont- és ardeformitásokat, amelyeket azelőtt kezelhetetlenként érintetlenül hagytak (41/a, b). A kifinomult műteti technika különösképpen a gl. parotis sebészetében mutatkozik; a begyakorolt, jószemű és -kező sebész — ha felszerelése is megfelelő — akár malignus daganatot is eltávolíthat, a n. facialis érintetlenül hagyva (44). Új útként mutatkozik az orofacialis tájék malignomáinak gyógyszeres kezelése a véráramba lokálisan (intraarterialisan) adott készítményekkel (45).

Elsősorban stomatológiai célra vezették be a p-aminobenzoésavas (PABS) helyi érzéstelenítők ismert sorozata után a xyloidinból származó, de oldalláncát tekintve a cocainum novummal azonos lidocaint (46). A PABS származékokkal szemben túlérzékenyen is veszélytelenül használható; újabb azonban egyre gyakrabban kerül észlelésre valódi lidocain allergia (47). A lidocain szinte teljesen kizorította a fogorvosi gyakorlatból a cocainum novumot; átütő sikere nyomán e sorozatnak számos további derivatúmat is szintetizáltak. Módosították az oldalláncot, de magát az alapgyűrűs kiinduló anyagot is; az új localanalgeticumok egyrészt rövidebb idő alatt fejtik ki hatásukat, másrészt lényegesen hosszabb ideig tartják fenn az érzőidegek vezetésének bénítását. Túlnyomó részük elsősorban fogorvosi használatra készül.

Lényegesen bővültek ismereteink az arc különböző hasadéainak öröklésmentéről. Dániában, Londonban és az Egyesült Államokban gyűjtött adatok szerint az ajakhasadék (nyúlajak) populációs gyakorisága 1 ezrelék. A hasadékosok különböző fokú rokonságának tanulmányozása során kiderült, hogy az anomalia megoszlása sem a domináns, sem a recesszív (nemhez kötött) öröklésmentnek nem felel meg, ahogy egyetlen mutált genhez kötött anomaliákban előfordulhatna. Így tehát per exclusionem polygenalis öröklődését kell elfogadni. Ennek megfelelően viszont az anomaliának súlyosságát illetően a populációban folyamatos megoszlást kellene felmutatnia; eme követelménynek az ajakhasadék látszólag eleve nem felelhet meg, mert folyamatos gradációja aligha képzelhető el. Ennek ellenére úgy tűnik, hogy polygenalis úton öröklődik az ajakhasadék; az anomalia a populáció egyes tagjain azonban csak akkor ma-

nifesztálódik, ha a „hajlam” bizonyos küszöbértéket meghalad. Ha ezt a küszöböt adott értéknek fogadjuk el, az általános populációban a Gauss-megoszlásnak csak a jobb szélén manifesztálódik az anomalia, ami megfelel az észlelt egyeztelékes gyakoriságnak. A genetikailag determinált hajlam lényegesen nagyobb a hasadékosok másodfokú rokonain; ezeken az anomalia gyakorisága mintegy 7 ezrelék. A küszöb ezek jobbra tolt Gauss-görbéjének jobb széléből lényegesen nagyobb részt szel le. Az elsőfokú rokonokon mintegy 3,5–4% gyakorisággal észlelt anomalia úgy magyarázható, hogy a genetikailag determinált dispositiót ábrázoló görbe még erősebben jobbra tolódott; az azonos helyen maradt küszöb jóval nagyobb szeletet vág le eme görbe jobb széléből (48); szemléltetően mutatja ezt a 2. ábra. A görbében leírt folyamatos megoszlású hajlamhoz kötött állandó küszöb létezését egyébként embriológiai vizsgálatok során valószínűsíteni lehetett; a hajlam folyamatos megoszlása sem olyan abszurd feltételezés, mint első pillantásra látszik, ha a hasadékok microformáit (mint a hasadék helyén észlelhető heg vagy göb, uvula bifida, a pharynx vele született incompetenciája stb.) is tekintetbe vesszük (49).

ORTHODONTIA. A referált időszakban válik egyre inkább mechanikai szemléletű „fogegyenésztől” a stomatologia ama szűkebb szakágazatává, amelynek tárgya egyrészt a fogazat és az orofaciális struktúrák normális és kóros fejlődésének tanulmányozása, másrészt a kóros irányú fejlődés megakadályozása vagy korrekciója.

E változást tükrözik azok a kutatások, melyeknek tárgya a fogak praenatalis morphológiája (50), a növekedésben levő gyermek fogazata (51), az arckoponya morphológiájának variabilitása röntgenogrammon egyrészt a nem és életkor (fajta), másrészt a fogazat szabályos, ill. különböző típusú szabálytalan occlusiójának függvényében. A fogazat fejlődését illető kutatásokba eredményesen tudunk mi is bekapcsolódni egyrészt a tejfogak áttörésének, másrészt a fogváltásnak részletesebb idő- és sorrendi tanulmányozása révén (52). A fogszabályozási gyakorlat szempontjából az arckoponya norma laterálisban mutatózó növekedéses változásainak nagy a jelentőségük. A teleröntgenographiában számos, egymástól eltérő eljárás használatos még ma is (53). Mindegyiknek abban rejlik a sarkalatos gyöngéje, hogy a növekedésben levő koponyán önkényesen megválasztott mérethez viszonyítják a többi méret változását, pedig a viszonyítási alap maga is változik a növekedés során, s e méretnak is megvan a normális variabilitása; az Európa-szerte leginkább elterjedt mérési és értékelési módszer előnye, hogy a különböző, egyaránt normális variánsnak tekinthető típusokat eleve jól elkülöníti (54). A fentiekből fakad a teleröntgenogrammok értékelésében mutatózó bizonytalanság, melyet csak fokoz, hogy többnyire aránylag kis csoportokon végzett mérések eredményei alapján állapítják meg a normatívákat. Ezeken a nehézségeken és hibákon próbál segíteni az Egyesült Államokban megvalósult „teleröntgen-bank”. Kétezernél több fogszabályozás kapcsán ismételtén ké-

szült röntgenogrammot tárol; ezek mérési eredményei nyomán értékeli a fogorvos által beküldött teleröntgenképet és bemutatja, hogy rövidebb-hosszabb távon milyen változások várhatók egyrészt a kezeletlenül maradó gyermekek, másrészt célszerűnek ítélt kezelés után. Eme gyakorlatilag hasznos szolgáltatásnál sokkal fontosabbnak ítélem, hogy a teleröntgenogrammok mérési adatait számítógépek értékelik; így pl. 400 000 korrelációs együttható kiszámolásával fedték fel a különböző lehetséges (ésszerű) méretek kölcsönös összefüggéseit (55). Persze, a számítógép is csak azt számolja ki, amire programozták, s ezen belül csak arra felel, amit kérdeznek tőle, de az összefüggések olyan tömegét képes minimális idő- és munkaráfordítással feldolgozni, aminek akár csupán megközelítésére sem volt módunk enélkül. Így remélhető, hogy a számítógép az arckoponya egyes részeinek a növekedés során, ill. a fogszabályozás következtében létrejövő kölcsönös változásait egymástól el tudja választani.

E haladás kézenfekvő reményét lényegesen fontosabbnak tartom, mint a szabálytalanul elhelyezkedő fogak rendezésére használatos készülékek sokszor divat diktálta újabb változatainak ismertetését. E téren haladásnak csupán azt a felismerést tarthatjuk, hogy a legkülönbözőbb elvek szerint szerkesztett készülékekkel egyaránt sikerül a fogakat helyükből (többnyire a kívánt irányba, s legalább fiatal korban nagyjából a kívánt mértékben) elmozdítani. Nem a készülék szerkesztése és működésének (vélt) elve a döntő tényező, hanem az egyes fogak elmozdulását illetően a parodontium átépülése a készülék által kifejtett és a fogakra átvitt erő következtében (56).

ULTRAGYORS FÚRÁS ÉS CSISZOLÁS. Utoljára, de nem utolsósorban emlitem szűkebb szakmám technikai haladását, amely kiküszöbölte a legtöbb fogbeteg fogorvosi kezeléstől való félelmének talán a legfontosabb okát. Ultragyorsan forgó géppel sikerült a fog fúrást, csiszolást gyakorlatilag teljesen fájdalommentessé tenni. Ebben valamelyes szerepe van a konvencionális fúrógép okozta vibratio kiküszöbölésének; fontosabb azonban a praeparálás eme fejlett technikájában nélkülözhetetlen folyamatos hűtés, ami a fog felmelegedését megakadályozza (57).

Beszámolómban igyekeztem a stomatologia utolsó 25 évben elért haladásának általam lényegesnek ítélt eredményeit — és helyenként hiányosságait — röviden bemutatni. A haladást átélő kortárs ítéletének szükségesszerű bizonytalanságából és szubjektivitásából következők, hogy a felsorolásból sokminden kimaradt, amit más referens az ismereteteknél fontosabbnak ítélné, de esetleg olyan részletekre is kiterjed, melyeknek ephemeralis értéke rövidesen kiderül. Egészében nyújt képet arról a stomatológiának mind elméleti alapjait, mind gyakorlati művelését érintő haladásról, melynek létrehozásában a magyar stomatologia is részes volt, melynek eredményeit kisebb-nagyobb részben a magyar állami fogbetegellátás már közvetlenül hasznosítja. Sok egyéb részletterületen elért ered-

ménnyről lehetett volna még beszámolni, mint pl. a genetika, immunologia vetülete a stomatologia problémakörére; a szelekció alapelveként azonban az új felismerések mai közvetlen prophylacticus és curativ (reparatív) értékét próbáltam érvényesíteni.

IRODALOM: Az összeállításban *-gal jelöltem azokat az összefoglaló, sokszor kritikai jellegű beszámolókat, melyekben az érdeklődő részletesebb irodalmi utalásokat talál; többnyire a részletkérdés kutatásában aktívan résztvevők ilyen beszámolóit vettem figyelembe. Sok ilyen összefoglaló található a Federation Dentaire Internationale által kiadott Internat. Dent. J. füzeteiben.

1. Salamon H.: Fogorv. Szle. 1936, 29, 49. — 2. Lesky, E.: Öst. Z. Stomat. 1971, 63, 166. Festvortrag anlässlich „150 Jahre zahnärztlicher Unterricht an der Universität Wien“ 1971, Mai. — 3.* Fluorides and human health. WHO Monograph Series No. 59, Geneva, 1970. — 4.* Künzel, W.: Trinkwasserfluoridierung etc. Volk u. Gesundheit, Berlin, 1972. — 5.* Dean, H. T.: Internat. Dent. J. 1954, 4, 311. — 6. Tóth K.: Népegészségügy. 1971, 52, 52. — 7. Plasschaert, A. J. M. a. K. G. König: Caries Res. 1972, 6, 266. (Abstr.) — 8. Miller, W. D.: Die Mikroorganismen der Mundhöhle. Thieme, Leipzig, 1892. — 9.* Mühlemann, H.: Internat. Dent. J. 1971, 21, 456. — 10. Orland, F. J., J. R. Blayney és mtsai: J. dent. Res. 1954, 34, 147. — 11. Kite, O. W., J. H. Shaw a. R. F. Sognnaes: J. Nutr. 1950, 42, 89. — 12. Orland, F. J., J. R. Blayney és mtsai: J. Am. Dent. Assoc. 1955, 50, 259. — 13/a. Marthaler, Th.: Caries Res. 1967, 1, 222. — 13/b. Newbrun, E.: Odont. Revy. 1967, 18, 373. — 14. Hockett, R. C.: J. Calif. Dent. Assoc. 1950, 26, No. 3. (Suppl.), 72. — 15. Gustafsson, B. E.: Tandkaries och Kolhydrater. Gleerup, Lund, 1953. — 16/a. Balogh K.: Fogászat. Medicina. Budapest, 1958. — 16/b. Wannemacher, E.: in: O. Hofer és mtsai: Lehrbuch der klinischen Zahnheilkunde. Barth, Leipzig, 1963. Bd. II. S. 524/25 ff. — 17.* Keyes, P.: J. Am. Dent. Assoc. 1969, 79, 1395. — 18. Bunting, R. W.: J. Dent. Res. 1928, 8, 222. és The story of dental caries. Overbeck, Ann. Arbor, 1953. — 19/a.* Gibbons, R. J.: Caries Res. 1968, 3, 164. — 19/b. Jordan, H. V., H. R. Englander a. L. Sandra: J. Am. Dent. Assoc. 1969, 78, 1331. — 19/c. Keyes, P. H.: J. Am. Dent. Assoc. 1968, 76, 1357. — 20.* Brudevold, F.: Int. Dent. J. 1962, 12, 496. — 21. Adler, P.: Öst. Z. Stomat. 1971, 63, 398. — 22. Adhesive restorative dental materials II. Pub. Health Service Publication No. 1494, Washington, 1966. — 23. Buonocore, M. G.: J. Am. Dent. Assoc. 1970, 80, 324. — 24.* Schroeder, A.: Int. dent. J. 1962, 12, 356. —

25. Tóth Á.: Fogorv. Szle. 1969, 62, 112. és 1971, 64, 73. — 26. Waerhaug, J.: The gingival pocket. Odont. Tidskr. 1952, 60, Suppl. 1. — 27. Brill, N.: The gingival pocket fluid. Acta Odont. Scand. 1962, 20, Suppl. 21. — 28. Baer, P. N. a. W. L. Newton: J. dent. Res. 1959, 38, 1238. és Oral Surg. Med. a. Path. 1960, 13, 1134. — 29/a. Gupta, O. P. a. J. H. Shaw: J. dent. Res. 1955, 34, 692. (Abstr.) — 29/b. Leung, S. Wah: J. dent. Res. 1962, 41, 306. — 30. Adler, P.: Öst. Z. Stomat. 1965, 62, 396. — 31. Tallgren, A.: Changes in adult face height. Acta Odont. Scand. 1957, 15, Suppl. 24. — 32. Kaán M.: Fogorv. Szle. 1970, 63, 33. — 33. Kemény I.: A foghiányok klinikuma és a lemezes fogpótlás. Medicina, Budapest, 1959. — 34. Rumpel, C.: Klinik der modernen zahnärztlichen Prothese. Meusser, Berlin, 1928. — 35. Bosma, J. F.: Am. J. Orthod. 1963, 49, 94. — 36. Nagle, R. J. a. V. H. Sears: Denture prosthetics. Mosby, St. Louis, 1962. — 37. Kemény I.: Fogpótlástani. Medicina, Budapest, 1971. — 38. Skinner, E. W. a. R. W. Phillips: The science of dental materials. Saunders, Philadelphia, 1967. — 39. Gömöry P. és Pázmányi Gy.: Fogorv. Szle. 1970, 63, 7. — 40/a. Fogtechn. Szle. 1969, 36, 306. — 40/b. Kivovics I.: uo. 1971, 38, 3. — 41. Trauner, R.: Oral Surg., Med. a. Path. 1952, 5, 340. — 42/a.* Marziani, L.: Internat. Dent. J. 1954, 4, 459. — 42/b.* Hammer, H.: Internat. Dent. J. 1955, 5, 439. — 43/a. Reichenbach, E., H. Köle u. H. Brückl: Chirurgische Kieferorthopädie. Barth, Leipzig, 1965. — 43/b. Berényi B.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1177. — 44. Székely T.: Orv. Hetil. 1969, 110, 2751. — 45. Scheunemann, H.: Experimentelle und klinische Untersuchung zur intraarteriellen Chemotherapie inoperabler maligner Tumoren im Kiefer- und Gesichtsbereich. Hanser, München, 1966. — 46. Wiedling, St.: Xylocain. Almquist a. Wiksells, Uppsala, 1959. — 47.* Gyulavári O. és Alföldy Gy.: Ist. Congr. Hung. Pharmacol. Soc. Oct. 1971. — 48. Carter, C. O.: Brit. med. Bull. 1969, 25, 52. — 49.* Bhatia, S. N.: Brit. dent. J. 1972, 132, 95. — 50. Kraus, B. S. a. R. E. Jordan: The human dentition before birth. Lea a. Febiger, Philadelphia, 1965. — 51. Moorrees, C. F. A.: The dentition of the growing child. Harvard, U. Press, Cambridge, 1959. — 52. Harndt, E. u. H. Weyers (Herausg.): Zahn-, Mund- u. Kieferheilkunde im Kindesalter. Quintessenz, Berlin, 1967, S. 38. ff. — 53. Krogman, W. M. a. V. Sassouni: Syllabus in roentgenographic cephalometry. Philadelphia, mimeogr. 1957. — 54. Schwarz, A. M.: Die Röntgenostatik. Urban u. Schwarzenberg, Wien-Innsbruck, 1958. — 55. Ricketts, R. M., R. W. Bench és mtsai: Am. J. Orthod. 1972, 61, 1. — 56. Reitan, K.: The initial tissue reaction incident to orthodontic tooth movement etc. Acta Odont. Scand. 1951, 9, Suppl. No. 6, Oslo. — 57.* Eichner, K.: Internat. dent. J. 1961, 11, 293.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér. Tel.: 180-850

Országos Kardiológiai Intézet

A tüdőérrelrajzolat mennyiségi megítélésének egyszerű, objektív módszere

Csákány György dr.

A tüdő érrelrajzolatának mennyiségi megítélése, a normális és kóros vascularisatio határainak megvonása, a hypo-, normo- és hypervascularisatio átmeneteinek értékelése a tüdő röntgendiagnosztikájának mindig egyik igen problematikus területe volt. Nem állott objektív mérési módszer rendelkezésünkre a tüdő szegényes, normális vagy fokozott érrelrajzolatának értékelésére s így ez a vizsgáló tapasztalatától, emlékképeitől, gyakorlottságától függött — tehát nagymértékben szubjektív volt. Hangsúlyozni kell, hogy nem az extrém fokú elváltozások — a tüdő plethora vagy az avascularisált tüdőzónák — értékelése okozott általában gondot, hanem a mérsékelt eltolódás a normális felső vagy alsó határán túl — azaz a határesetek. A tüdő érrelrajzolatának mennyiségi megítélése a congenitalis vitiumok bal-jobb shuntös csoportjában, a hyperkinetikus circulatio kórképeiben és az oligaemiás tüdőt mutató, cyanosisos kórképekben (Fallot-csoport) igen fontos mozzanata a röntgenvizsgálatnak. Ezekben a kórképekben a tüdő érsűrűsége nemcsak a diagnózis felállításában, de az eset súlyosságai fokának megítélésében is döntő súllyal nyomhat a latban.

Az eddig elmondottak kellőképpen indokolják az igényt egy olyan egyszerű eljárás iránt, amely lehetővé teszi a tüdő érrelrajzolatának objektív mennyiségi megítélését a normális és kóros átmenet határzónájában is. E célra igen egyszerű és jó hatásfokúnak bizonyult eljárást dolgoztunk ki.

Módszer

Két méter fókusz-film távolságból, légzési középállásban, keménysugár-technikával készült PA mellkas felvételen végezzük méréseinket. Mindkét tüdőt egy-egy egyenessel egy medialis és egy lateralis félre osztjuk. Az egyenesek nagyjából a medioclavicularis vonalnak megfelelően futnak. Úgy szerkesztjük meg őket, hogy a sternoclavicularis ízületől a claviculának a II. borda áthajlásával alkotott külső-alsó metszéspontjáig mért távolság felezőpontját összekötjük a rekesz kupola közepével. Utóbbit úgy kapjuk meg, ha a rekesz

kupola magasságában a gerincoszlop azonos oldali szélét az axillaris bordaáthajlás külső kontúrjával összekötő egyenesen mért távolságot megfeleltük (1. ábra).

Az így szerkesztett két mérővonalat árnyékok metszik. Az érkeresztelési pontokat, a clavicula alsó szélé és a rekeszfelszín között, a mérővonal áthúzásával jelezzük. Így a jobb és a bal tüdőben a mérővonalat metsző árnyékok számát könnyen megállapíthatjuk. *A még biztonsággal differenciálható árnyékok száma, amelyek a mérővonalat keresztelték jellemzik az érsűrűséget, azaz a vascularisatiót a vizsgált tüdőben.*

(Célszerű a mérővonalat és a keresztelési jeleket puha grafit ceruzával a filmre rajzolni, mert így a jelzések a mérések elvégzése után a film károsodása nélkül kiradírozhatók.)

Eredményeink

a) 300 egészséges egyén (6—72 éves) PA mellkas felvételen végeztünk érsűrűség-méréseket az ismertetett módszerrel. Megállapítottuk, hogy:

1. az életkortól és a nemtől függetlenül, egy-egy féltüdőben a mérővonalat 15—19 jól differenciálható árnyék keresztelte;

2. a két oldal között az eltérés ± 1 -nél nem volt nagyobb;

3. ennek megfelelően a két oldalon az érsűrűség 30—38 között ingadozott;

4. az esetek 70%-ában az érsűrűség 33—36 volt, 13—17%-ban volt annál kisebb vagy nagyobb.

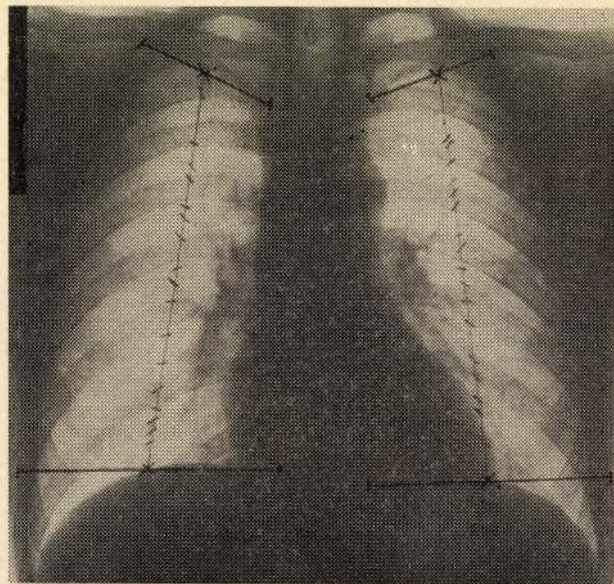
b) 70 Fallot-tetralógiás — haemodynamikai vizsgálattal igazolt — betegünk (6—26 éves) PA mellkas felvételen végzett méréseink eredménye:

1. az életkortól és nemtől függetlenül egy-egy féltüdőben a mérővonal-keresztelések 9—13 között ingadoztak;

2. a két oldal között ± 2 -nél nem volt nagyobb eltérés (egyes irodalmi adatokkal szemben fokozottabb baloldali hypovascularisatiót nem találtunk gyakrabban, mint jobboldalit);

3. a kétoldali érsűrűség 18—26 között ingadozott;

4. az esetek 65%-a a 18—22 között és 35%-a a 23—26 között helyezkedett el.



1. ábra.

c) 75 bal-jobb shunttel járó congenitalis vitiumban (ASD, VSD, Botall) szenvedő — haemodynamikai vizsgálattal igazolt — betegünk (8—42 éves) PA mellkas felvételén is végeztünk méréseket. Meg kell jegyeznünk, hogy az igen nagy fokú hypervascularisatio, a tüdő-plethora eseteiben az érkereszteződés differenciálása és jelzése nehezzé és bizonytalanává válik. Ezeket az eseteket — amelyek amúgy sem okoznak megítélési nehézségeket — a mérésekből kihagyva, a megmaradt 75 esetben az alábbiakat találtuk:

1. az életkortól és nemtől függetlenül egy-egy féltüdőben az érsűrűség 22—28 között volt;

2. a két oldal között ± 2 -nél nagyobb különbséget 2 esetben találtunk; utóbbiakban a bal tüdőben volt kisebb az érsűrűség;

3. a kétoldali összesített érsűrűség 44—55 között mozgott;

4. az általunk vizsgált anyagban az eloszlás 44 és 55 között közel egyenletes volt.

d) 23 essentialis hyperkineticus circulatióban szenvedő beteg (15—22 éves) PA mellkas felvételein az egyes tüdők 21—26 közötti sűrűséget mutattak; az összesített érték 43—51 között mozgott s a két oldal között ± 1 -nél nagyobb különbséget nem mértünk.

Eredményeinket biometriailag is elemeztük:

Táblázat

Normalis			Fallott IV.		
jobb tüdő	bal tüdő	összesen	jobb tüdő	bal tüdő	összesen
x 17,1	17,2	34,3	10,8	10,9	21,6
s 0,4	0,4	3,2	1,2	1,2	2,4
sx 0,02	0,02	0,18	0,14	0,14	0,28
n 300	300	300	70	70	70
t	4,25			0,66	32,76
p	<0,01			=0,50	<0,001
bal jobb shunt			hyperkineticus keringés		
jobb tüdő	bal tüdő	összesen	jobb tüdő	bal tüdő	összesen
x 24,4	24,4	48,8	22,7	22,9	45,6
s 5,7	5,4	3,0	1,3	1,4	3,14
sx 0,67	0,62	0,34	0,27	0,29	0,65
n 75	75	75	23	23	23
t	0,00	36,19		0,75	16,65
p	0	<0,001		0,5 > 0,4	<0,001
tp					4,28 <0,001

x: a mérési eredmények átlaga;
sx: ennek szórása,
sb: a középtérték közép hibája;
n: a mérések száma.

Megjegyzendő, hogy a normális esetekben a két tüdőfél érmetszéspontjainak különbsége a „kétmintás t-próbával” jelentősnek adódik matematikailag (ez az esetek nagy számával magyarázható), ám biológiailag a két oldal közötti különbség elhanyagolható, minthogy a ± 1 -nél valóságban egyetlen esetben sem volt nagyobb. A normális esetekhez viszonyítva a „kétmintás t-próba” azt mutatja, hogy a Fallot-tetralógiában lényegesen kisebb, a balról jobbra shuntös és essentialisan hyperkinetikus esetekben lényegesen nagyobb a vascularisatiót jellemző metszéspontok száma.

Megbeszélés

Eredményeink egyértelműen mutatják, hogy ez az egyszerű módszer érzékenyen és pontosan jellemzi a tüdő vascularisatio mennyiségi viszonyait a normális, a hypovascularisatio és az aktív vérbőséget okozó kórképekben. Legmeglepőbbek a normális anyag igen állandó és szűk határok között ingadozó adatai. Az irodalom és magunk is úgy tartottuk, hogy a normális és a kóros határterületei a tüdő vascularisatióját illetőleg elég széles zónában fedik egymást; más szavakkal a kóros és normális határai eléggé bizonytalanok és nehezen megítélhetők. Módszerünkkel végzett mérések ennek ellenkezőjét bizonyították. A normális értékek szórása viszonylag kicsi 30—38 s ezen belül is 70%-ban 33—36 között sűrűsödik. Ebből és a kóros anyag adataiból egyértelműen kitűnt, hogy 28 alatt és 40 fölött biztosan kórosnak tarthatjuk a vascularisatiót.

Néhány további megjegyzés és tapasztalat:

1. A két tüdőfél között nincs lényeges eltérés és ebből a szempontból egyik oldal sem mutatott jellegzetességet. (Az a tény, hogy a baloldali hypervascularisatióval járó kórképekben néha elmarad a jobb tüdő vérbősége mögött közismert.) Itt kell megjegyezni, hogy szívmegegyesítéssel járó esetekben a mérővonal distalis része gyakran a szívárnyékon belül kerül. Jól átexponált, keménysugarú technikával készült felvételen ez nem akadályozza a mérés elvégzését.

2. Csecsemő és kisgyermek felvételén az általunk leírt érsűrűségi mérés az 5 éven aluli korcsoportban kevésbé megbízható. E téren további vizsgálatokra van még szükség.

3. Az eljárás alkalmazása a Fallot-csoporthoz tartozó kórképekben különös körülményt igényel, ha a bronchialis jellegű atípusos tüdőrajzolat felszaporodott. Ilyenkor a pulmonalis hálózathoz tartozó érárnyékokat meg kell különböztetni a bronchialisoktól. Minimálisra csökkenthető a tévedés, ha ilyenkor még szigorúbban alkalmazzuk a methodika általános szabályát, hogy tudniillik csak az olyan vonalárnyékokat vesszük számításba a mérővonal-keresztezők bejelölésekor, amelyekről biztonsággal megállapítottuk, hogy a hilus felé típusos pulmonalis elágazásokhoz vezetnek és lumenük a centrum felé tágul, a periphéria felé szűkül.

4. Kifejezett tüdő-plethorában a módszer nem alkalmazható biztonsággal. Ilyenkor az egyes ágak igen vastagok és nagy az összevetülő erek száma,

amelyeket a mérővonal keresztez. A módszernek ez a korlátja, úgy gondoljuk, nem csökkenti értékét, hiszen ilyenkor a hypervascularisatio fennállása és súlyos foka amúgy sem kétséges.

5. Módunk volt arra, hogy ugyanazon beteg több felvételén is végezzünk méréseket. Ha a klinikai állapot nem változott (pl. nem esett át közben műtéten, nem fejlődött ki pulmonalis hypertonia stb.), a különböző időpontban azonos módon készült felvételeken sohasem volt nagyobb a két mérés eltérése, mint a két oldal összegéhez viszonyított ± 1 . A módszer eredményei tehát feltétlenül jól reprodukálhatók. Hasonlóképpen a módszer jól elsajátító röntgenesek mérési adatai is nagy sorozatban egybevágtak. Két mérés között, oldalanként ± 1 -nél nagyobb eltérés nem fordult elő.

6. Azt a tényt, hogy anyagunkban 26 és 30, illetve 38 és 43 közötti értékek nem fordultak elő, érdekes véletlennek kell tekintenünk. Ez nyilvánvalóan nem jelentheti azt, hogy ilyen esetek nincsenek. A normális értékingadozási zóna felső és alsó határa szilárd, de a kezdődő, vagy enyhébb fokú esetekben feltehetően folyamatosan vannak kóros értékek 30 alatt és 38 felett is. A mi képeink azonban, amelyek haemodynamikailag ellenőrzött, definitív beteganyagból származtak, egyértelmű, kifejlődött kóros eseteket ábrázolnak.

7. Itt számolunk be végül arról a kísérletünkről, amelyet 66 PA mellkas felvétel felhasználásával végeztünk annak tisztázására, hogy nagy cardiopulmonalis röntgengyakorlattal rendelkező radiológusok pusztán a PA mellkas felvételen látható tüdőkép — a szívárnyékot letakartuk — megtekintése alapján milyen biztonsággal képesek a vascularisatio megítélésére. A 66 felvétel fele normális tüdő-vascularisatiót mutató, nem cardiopulmonalis megbetegedésben szenvedő egyén normális képe volt. Egy-egy negyede a képeknek hypervascularisált (bal-jobb shunt, hyperkineticus circula-

tio), illetőleg hypovascularisált (mind Fallot-tetralógiás) betegek felvétele volt. A képek összekeverve, a szívárnyékot letakarva, klinikai adatok ismerete nélkül került a vizsgálók elé. Mindhárom vizsgáló 70—75%-ban jól ítélte meg a tüdő-vascularisatiót a teljes anyag viszonylatában. A hypovascularisatiót mutató esetekben volt a találati biztonság a legnagyobb: 93%. A hypervascularisatio megítélésében is elérte a 82%-ot. A bizonytalanság — érthetően — a normális képek megítélésében volt a legnagyobb, ahol az egyes vizsgálók az esetek 30—35%-ában tévedtek.

E kísérlet eredményei tehát:

a) még gyakorlott vizsgálók is viszonylag széles hibahatárok között ítélik meg szubjektíve a tüdő érrajzolását;

b) legnagyobb a bizonytalanság a normális esetek megítélésében;

c) legjobban a hypovascularisatio ítéltető meg;

d) a hypervascularisatio megítélése — különösen akkor, amikor, mint anyagunkban is, a legsúlyosabb, plethorás esetek hiányoznak — a hypovascularisatio megítélésénél nehezebb.

Ez a kísérlet is mutatta egyszerű mérési módszerünk hasznosságát és gyakorlati jelentőségét különösen akkor, amikor egy kép szubjektív megítélése bizonytalan — vagyis a kóros és a normális határzónájában van. Érdekes és említést érdemlő, hogy Arnois és mtsai 1959-ben végzett hasonló kísérlete a mi tapasztalatainkkal szöges ellentétben azt mutatta, hogy a legnagyobb bizonytalanság a hypovascularisatio szubjektív megítélésében van.

Összefoglalás. Egyszerű módszert ismertet, amely alkalmas a tüdőrajzolat objektív mennyiségi megítélésére. Normális esetben a leszámolható tüdőerek a két tüdőfélben 30—38 között, hypervascularisatióban 43 felett és hypovascularisatióban 26 alatt adódtak. A vizsgálati eredmények jól reprodukálhatók.

IRODALOM: 1. Arnois, D. C., Silverman, F. N., Turner, M. E.: Radiology. 1959, 72, 681.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630—985.

**Felhívjuk az érdekelt belgyógyászok
és laboratóriumi szakorvosok figyelmét,
hogy forgalomba került
a HUMAN új készítménye, a**

Plasminotest I-II-III. reagens

ALKALMAZÁSA

1. Defibrinációs syndroma gyors és biztos laboratóriumi diagnózisára.
2. A fibrinolitikus therapia előtt és alatt a plasminogen szint gyors ellenőrzésére

ÖSSZETÉTEL

Plasminotest I. reagens: Streptokinase és marhafibrinogén megfelelő arányú keveréke liofilezve.

Plasminotest II. reagens: Liofilezett marhatrombin.

Plasminotest III. reagens: Normál plazma standard liofilezett.

CSOMAGOLÁS

Közös dobozban 1-1 ampulla I., II., III. reagens, melyek kb. 20-50 meghatározáshoz elegendők.

ÁRA

Egy doboz 81,20 Ft.

Rendelhető



**Human Oltóanyagtermelő
és Kutató Intézet**
Budapest X., Szállás u. 5.
Expedíciós Osztály

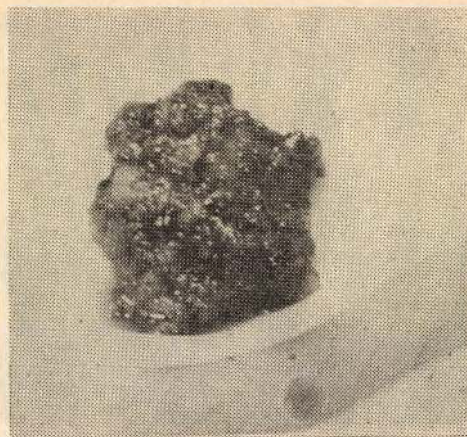
Pécsi Orvostudományi Egyetem,
I. sz. Sebészeti Klinika (igazgató: Karlinger Gy. Tihámér dr.)

Adatok a villosus electrolyt-vesztő rectum polypus klinikumához

Lukács László, Kutas János és Alföldi Ferenc

Az elsődlegesen jóindulatú, rendszerint a vastagbél aboralis szakaszán ülő bolyhos tumor, viszonylag ritka előfordulása és különös tünetei miatt ma is érdeklődésre tarthat számot. Az angolszász irodalomban 1964-ig mintegy 100 eset közlését tartják nyilván (2). A tumor első precíz leírása Quénu és Laudel (21) érdeme: ők hívták fel a figyelmet arra az impresszionáló makroszkópos megfigyelésre, mely szerint az eltávolított, vízbe helyezett tumor finom bolyhozata jellegzetes flotációt mutat. A hazai irodalomban Bajzik és Rajkovich (1), valamint Degrell és Gimes közlése ismeretes (9). Elsősorban expanszív, a lumen felé növekvő tumorról van szó, mely későbbi stádiumban infiltrálhatja a muscularis réteget is. Ismeretes a tumor malignizálódási hajlama; ennek mérvét a különböző szerzők igen tág határok (7,8–100%) közt adják meg (12, 16, 19, 22). A malignitási ráta nagy szórása azzal is magyarázható, hogy a próbaexcízió nem mindig a carcinomás területéről történik (3, 16, 22), továbbá egyetlen biopsziás anyag nem ad feltétlenül felvilágosítást az egész tumor növekedési tendenciájáról (3, 22). A villosus tumorok 80,9%-a a rectumban, 12,6%-a a rectosigmoidban és 6,5%-ban a sigmában vagy magasabb vastagbélszakaszokon foglal helyet (16). Ezekből az adatokból is kitűnik, hogy a rectalis digitális vizsgálat lelete perdöntő lehet a diagnosis szempontjából. A széles alapon ülő, tömeges nyákkal fedett, bársonyos tapintatú, morzsálékonyysága miatt könnyen vérző tumor (6, 10, 15, 17, 18) nagy valószínűséggel villosus polyp. A rectoscopos képen kitűnik a tumorfelszín finom bolyhozottsága, melyet üvegszerű nyák von be.

A betegek chronikus diarrhoeával vagy rendetlen székmenettel, fogyással, gyengeségérzéssel, adynamiával vagy esetenként súlyos exsiccossal és extrarenalis veseelégtelenséggel jelentkeznek. A panaszok hátterében az enormis nyák-secretióval járó folyadék- és electrolyt-vesztés áll, mely a leg-



1. ábra.

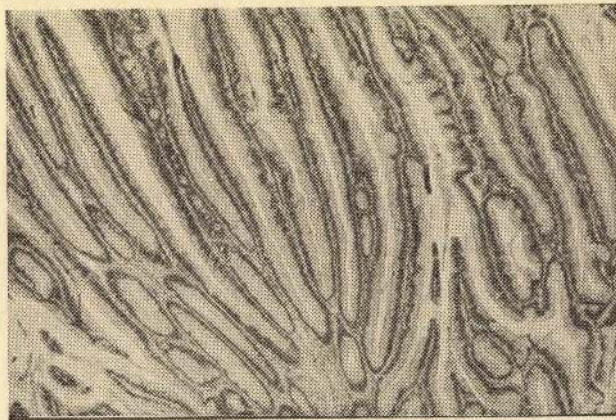
Az eltávolított tumor felülnézeti képe. A praeparatum középpontjától balra jól látható egy nagy, csillogó nyákcsepp

különböző mértékben bonthatja meg a szervezet homeostasisát (8).

Esetismertetés

B. R., 76 éves, kp. fejlett és táplált férfibeteg panasza 4 éve kezdődtek. Rendszerint a reggeli órákban, felkelés után hirtelen székelési inger érzett, melyet nagy mennyiségű fehéres-nyálkás váladék ürülése követett. Formált, szokványos küllemű széklet csak kis mennyiségben ürült, az utóbbi időben az is csak rendszertelenül, többnyire hashajtó hatására. 4 évvel ezelőtt egy vidéki kórház belosztályán chronikus enterocolitisszel kezelték és Enteroseptol kúra javaslatával elbocsátották. Rectoscopiát akkor nem végeztek, a zárójelentésen a digitális vizsgálat lelete is hiányzik. Panaszai azóta fokozódtak, a kellemetlen, akaratlagosan nem befolyásolható nyákkürülés miatt neurotikussá vált. 4 év alatt 7 kg-ot fogyott, szája állandóan kiszáradt, jóllehet több folyadékot fogyasztott. Fáradékony, étvágytalan lett, időnként bizonytalan bal alhasi fájdalmak léptek fel.

1971. XII. 27–30-ig a pécsi I. sz. Belklinikán fekvő, ahol kifejezett hypokalaemiát és mérsékelt hyponatraemiát mutattak ki laboratóriumi vizsgálatokkal (se. Na: 137 maeq/l, se. K: 3,2 maeq/l, se. Cl: 98 maeq/l), valamint enyhébb fokú extrarenalis azotaemiát (vizelet fs.: 1026, 24 órás ürítés 800 ml; CN: 32 mg%). Rectalis vizsgálattal polypoid tu.-t tapintottak a rectum



2. ábra.

A felvételen az eltávolított képlet villosus szöveti szerkezete jól felismerhető. H-e. festés, mintegy 40× nagyítás (Kelényi dr.)



3. ábra.

A felvételen a mirigyek tömeges nyáksecreciója szembetűnő. Perjódsvav-Schiff-reactio, mintegy 120× nagyítás (Kelényi dr.)

mellső falán és villosus tumor dg.-sal műtét céljából klinikánkra helyezték át a beteget. Belklinikai bennfekvése alatt 3×1 tabl. Panangint szedett.

1971. XII. 31-én nyert felvételt klinikánkra. *Rectalis vizsgálati lelet:* kb. 4 cm-re az anusnyílástól, a rectum mellső és jobb oldalsó falán női ökölnyi, puha, bársonyos tapintatú, sikamlós felszínű, könnyen elmozdítható és széles alapon ülő polypoid képlet tapintható. A kesztyűujjon üvegszerű nyák tapad. A tumor a lumen részlegesen obturálja.

Rectoscopya: az eszköz 15 cm magasságig felvezethető. Az analis nyílástól 4 cm-re, a rectum mellső és j. oldalsó falán almányi, széles alapú, lumenbe domborodó, bolyhos felszínű tumor látható, mely mintegy 6 cm-es bélszakaszt érint. Felszínén üvegesen csillogó, nagy mennyiségű nyák tapad. Egyebütt ép rectumnyálkahártya. Két félbabnyi próbaexcindatumot küldtünk histológiai vizsgálatra, melynek eredménye polypus adenomatosus volt. A próbaexcisiót 4 nap múlva megismételtük, a lelet változatlanul hangzott: polyposus adenomatosus vastagbél-nyálkahártya, kiérett, nagyfokú nyáksecreció jeleit mutató mirigyekkel, melyek között helyenként kissé atypusos mirigyrészletek is felismerhetők. Keskeny stroma. Definitív malignitás, ill. tumoros infiltratio jelei nem észlelhetők. Vélemény: hypersecretáló adenomatosus polypus.

Irrigoscopiás vizsgálat a magasabb vastagbélszakaszokon kórosat nem észlelték.

Laborvizsgálati leletek: We.: 1/22, vvt.: 4,0 M, fvs.: 4800, hgb.: 13,1 g%, Schilling: Se.: 64%, Ly.: 34%, Mo.: 2%, vizelet: negatív, fs.: 1026, CN: 32 mg%. Se. electrolytek: Na: 146 maeq/l, K: 3,6 maeq/l, Cl: 108 maeq/l, Ca: 11 mg%, P: 2,6 mg%. Serum összfehérje: 7,07 g%. Se. elfo.: albumin: 47%, α₁ glob.: 1,8%, α₂ glob.: 2,12%, β glob.: 17%, γ glob.: 16%. Májfunktio próbák: normális határokon belül.

RR.: 115/60, pulsszám: 80/min.

EKG: átvezetési idő a normális felső határán (0,20 mp), szélesebb, kissé felrostdzott QRS komplexumok, incompelt jobb Tawara-szárblock.

Vércsoport: „A” Rh pozitív.

Vérgázanalízis: pH: 7,38, pCO₂: 44 Hgmm, standard bicarbonat: 36 maeq/l. Vélemény: hypoventilációval kompenzált metabolikus alkalosis.

A betegnek folytatódólagosan napi 3×1 tabl. Panangint adtunk és per os K-pótlást is végeztünk. Az ismételt benyújtott histológiai eredmény birtokában localis excisiót határoztunk. Sulfaguanidin 5×2/die és Strophantin—Diaphyllin 1×1 amp./die előkészítés után bevezető műtétként I. 12-én anus sigmoideust helyeztünk fel. Az electrolytzavar rendezése után, II. 3-án excindáltuk a tumort. A nyálkahártyát sikerült a lumen beszűkülése nélkül, feszülésmentesen egyesíteni. A műtét reggelén felfogott éjszakai rectalis secretum (160 ml) laboratóriumi vizsgálata rendkívül érdekes leletet adott:

1. táblázat.

A polypus secretum és a serum electrolytjainak és összfehérje-tartalmának összehasonlítása

A) Secretum (II. 3-án)	K: 56 maeq/l	Ca: 9,2 mg ⁰ / ₀
	Na: 90 maeq/l	Összfeh.: 1,6 g ⁰ / ₀
	Cl: 107 maeq/l	
B) Serum (I. 31-én)	K: 4,5 maeq/l	Ca: 9,3 mg ⁰ / ₀
	Na: 140 maeq/l	Összfeh.: 6,69 g ⁰ / ₀
	Cl: 105 maeq/l	

A polypus secretum tehát megközelítőleg 12:1 arányban több K iont és 2,5:4 arányban kevesebb Na iont tartalmazott, mint a serum. Még ha figyelembe is vesszük, hogy a K⁺ physiologiás körülmények közt is ultrafiltrációval ürül, akkor is kb. tízszeres K-vesztéssel számolhatunk.

2. táblázat.

Laboratóriumi értékek változása a kezelés során*

Dátum	se. Na	se. K	se. Cl	viz. fs	CN
1971. XII. 27.	137	3,2	98	1026	32 mg ⁰ / ₀
Panangin kúra és folyamatos per os K-pótlás					
1972. I. 3.	146	3,6	108	1022	32 mg ⁰ / ₀
Anus sigmoideus felhelyezése I. 12-én, K adása tovább					
1972. I. 26.	138	4,5	102	1020	—
1972. I. 31.	140	4,5	105	—	—
Tumorexcisio 1972. II. 3-án					
1972. II. 25.	137	4,3	108	—	—
Anusprae-zárás 1972. III. 2-án					
1972. III. 23.	140	4,6	112	1016	22 mg ⁰ / ₀
(Emissio előtt)					

* a se. electrolytek maeq/l-ben értendők!

A postoperatív szak eseménytelen volt, a rectum mucosáján a kibocsátás előtti rectoscopos kontroll alkalmával kórosat nem észleltünk.

Megbeszélés

A hypersecretáló villosus tumor legnagyobb veszélye a folyadék- és electrolytháztartás egyensúlyának felborulása (2, 11, 13, 23). A culminatio akutnak jelentkezik: a súlyos hypokalaemia, hyponatraemia, akut mellékvesekéreg-elégtelenség és extrarenalis azotaemia a keringés-kollapsus határára sodorhatják a beteget (4). A mitigáltabb, enyhe metabolikus alkalosisal járó eseteket — mint esetünkben is — nem egyszer helytelenül kórismézik és elmulasztják a legfontosabb diagnosztikai eljárás, a rectalis és rectoscopos vizsgálat alkalmazását (4, 5, 16). Fordítva is igaz: a fizikális, morfológiai diagnosztika felállítását után megfelelnek az electrolytegyensúly zavaráról. Az első electrolytegyensúly-zavarral járó villosus adenoma esetét McKittrick és Wheelock (17) közzétették 1954-ben. A rectalis secretum magas K⁺-concentrációját a többi ionnak a tumortól aboralisan történő reabsorptiójával, vagy méginkább a tu.-felület aktív kiválasztásával magyarázták (7). A pseudoparalytikus tünetcsoport Kerpel szerint az extracellularis K⁺ csökkenésével függ össze, mivel feltehetően hat a neuromuscularis mechanizmusra (14). Conn veti fel a secundaer hyperaldosteronizmus lehetőségét (cit. in 20), mely szerint a paralytikus állapotot nem is annyira az extracellularis K⁺-hiány, mint az intracellularis

Na⁺-conc. emelkedése felelős; ezt támasztaná alá az izom-biopsziás anyagokban észlelt hydropikus rostdegeneráció (14).

A kórkép kezelése egyértelműen sebészi. A megoldás lehet analis tágitás után transsanalis excisio, vagy kimetszés hátsó proktotomiás behatolásból; a daganatos bélszakasz resectiója + anastomosis per laparotomiam (3, 10); resectio + anastomosis készítése áthúzásos módszerrel (16), vagy szűkség esetén akár abdomino-sacralis resectio + anastomosis (4, 19). Elengedhetetlen a rectoscopos és biopsziás vizsgálat, melynek jelentőségét annál is inkább hangsúlyozzuk, mert ambulanter is elvégezhető (4). A műtét nemének (radikalitásának) megválasztásánál döntő a szövettani lelet.

Összefoglalás. A szerzők hypersecretáló villosus rectum tumor esetét ismertetik. Irodalmi adatok tükrében taglalják a kórkép tengelyében álló electrolytegyensúly-zavar pathomechanismusát és következményeit. Rámutatnak az érdekes tumorféleség nagyfokú malignizálódási hajlamára és hangsúlyozzák a korai rectoscopos és szövettani diagnosis fontosságát.

IRODALOM: 1. Bajzik E., Rajkovits K.: Orv. Hetil. 1964, 15, 701. — 2. Battersby, C.: Surgery. 1965, 34, 303. — 3. Birnbaum, W.: Pacific Med. Surg. 1967, 75, 326. — 4. Bondo, B., Pedersen, Sv. A.: Acta chir. Scand. 1968, 134, 401. — 5. Borm, D., Kaiser, N.: Med. Klin. 1970, 65, 597. — 6. Čapek, V., Nedbal, J., Kudrman, J.: Amer. J. Proctol. 1967, 18, 376. — 7. Coldiron, J. S., Thomas, J. M.: Guthrie Clin. Bull. 1963, 33, 52. — 8. Debray, Ch. et al.: Presse Médicale. 1963, 71, 223. — 9. Degrell I., Gimes E.: Brun's Beitr. klin. Chir. 1966, 212, 320. — 10. Duckler, L.: Dis. Colon Rectum. 1965, 8, 337. — 11. Hammer, B.: Schweiz. med. Wschr. 1969, 99, 453. — 12. Hines, M. D., Henley, P. H., Schramel, R.: Sth. med. J. 1955, 48, 891. — 13. Hodin, E., Remington, J. H.: Dis. Colon Rectum. 1969, 12, 36. — 14. Kerpel-Fronius Ö.: Pathologie und Klinik des Salz- und Wasser-Haushaltes. Verlag der Ung. Akademie der Wissenschaften. Budapest, 1959. — 15. Kerr, A. B.: Dtsch. med. J. 1966, 17, 526. — 16. Kremer, K., Kort, J., Reischauer, H. Chr.: Klin. Med. (Wien) 1965, 20, 427. — 17. McKittrick, L. S., Wheelock, F. C.: Carcinoma of the colon. p. 61–63. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, 1954. — 18. Lockwood, R. A.: Anorektale Erkrankungen. S. 211. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1965. — 19. Nicoloff, D. M., Ellis, C. M., Humphrey, E. W.: Arch. Surg. 1968, 97, 254. — 20. Pilch, Y. H., Kiser, W. S., Bartter, Fr. C.: Amer. J. Med. 1965, 39, 483. — 21. Quënu, E., Laudel, G.: Rev. Chir. Gynec. Obstet. 1899, 111, 95. — 22. Turrel, R., Haller, J. D.: Surg. Clin. N. Amer. 1965, 45, 1117. — 23. Werner, G., Wöckel, W., Elsner, J.: Z. ges. inn. Med. 1970, 25, 41.

VINCRIPTIN

injekció

intravénás alkalmazásra

A szárazampulla (I.) 0,5 mg vincristin sulphatot és 9,5 mg lactoset tartalmaz.

Az oldószerampulla (II.) 10 ml steril isotoniás konyhasóoldatot tartalmaz.

A Vincristin gátolja a sejtsztódást a metafázisos szakaszban.

JAVALLATOK

Az acut és chronicus myeloid leukaemia hatékony gyógyszere, mind gyermekkorban, mind felnőttkorban alkalmazható.

A dosist a testsúly és az egyéni szükséglet, ill. tolerancia szabja meg.

CSOMAGOLÁS:

25 szárazampulla

25 oldószerampulla

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest X.

Német Demokratikus Köztársaság
Rostocki Egyetemének
Belgyógyászati Klinikája (igazgató: Dr. M. Gülzow)
Gastroenterológiai Osztály (főorvos: Dr. W. Teichmann)

Az indocyaninzöld kiválasztási sebessége különböző súlyosságú májbetegségekben

Teichmann Werner dr., Brüggemann Ernst dr.
és Schulz Harald dr.

A tricarboyanin csoportba tartozó indocyaninzöldet (ICG) Fox és mtsai használták először 1957-ben a szívdiagnosztikában festékdilúciós vizsgálatokhoz. Az ismert tricarboyanin festékanyagok között az ICG-nek van a legnagyobb molekuláris absorptiója, diagnosztikai célból más festékanyagokhoz képest kisebb ICG-dosisokkal dolgozhatunk. Ezenkívül az ICG absorptió maximuma a spektrum olyan területére esik, ahol a redukált és oxidált haemoglobinnak azonos extinciója van. A máj ezt a festéket gyorsan és csaknem teljes mennyiségben kiválasztja. A máj excretiós működésének vizsgálatára ma leginkább használatos festékanyag a brómsulfalein. Ehhez képest az indocyaninzöldnek több előnye van (1, 4, 5, 9, 11, 12, 13, 15, 20, 21):

1. az ICG kromatográfiásan kimutatható anyagcseretermék nélkül jelenik meg az epében,
2. az ICG maximális tubuláris kiválasztási kapacitása kisebb, mint a brómsulfaleiné,
3. az ICG a vérből gyorsabban választódik ki, mint a brómsulfalein,
4. az ICG kiválasztása majdnem teljesen az epével történik; enterohepatikus circulatio nincs,
5. az ICG-nek egy további laboratóriumi előnye abban áll, hogy haemolysis nem zavarja az indocyaninzöld meghatározását.

Meggondolandó viszont, hogy a használatos alacsony ICG-dosisok mellett, a festékanyag koncentrációjának logaritmusával csak nagyon rövid ideig van lineáris összefüggés. Ezért javasolták, hogy az ICG kiválasztását mint másodfokú kinetikus egyenletet fogjuk fel (14). Másrészt nagy ICG-dosisok cholestasishoz vezetnek (10). Emellett meg kell jegyezni, hogy az ICG intraduodenalis megjelenési idejét — a brómsulfaleinnel végzett Caroli-féle vizsgálatnak megfelelően — nem lehet meg-

Az indocyaninzöld (ICG) felezési idő viselkedése
chronikus májbetegségeken

1. táblázat

Betegségcsoport	Eset-szám	ICG-felezési idő (perc)	
		átlag \pm standard	Szélső értékek
Máj-cirrhosis	15	8,04 \pm 1,61	5,6—11,0
Aggressív chr. hepatitis	9	6,78 \pm 0,90	5,8—8,4
Persistáló chr. hepatitis	10	5,20 \pm 0,67	4,4—6,4
Zsír-máj	40	5,58 \pm 0,90	4,2—8,0

határozni, mivel az ICG és a fiziológias epefestékek színkülönbsége kicsi (19).

Saját vizsgálatok

Az ICG felezési idejét 15 máj-cirrhosisos, 9 aggressív chronikus hepatitiszes; 10 persistáló chronikus hepatitiszes és 40 zsírmájjas betegen határoztuk meg; a diagnosist valamennyi esetben biopsiával, szövettanilag igazoltuk. Vizsgálatainkat Ujoviridinnel (VEB Chemiekombinat, Bitterfeld) végeztük; egy ampulla 25 mg ICG-t tartalmaz, 1 ml 1,2-propandiolban oldva. Az ampullák tartalmát használat előtt 4 ml vízzel (aqua ad injectionem) felhígítottuk, ezáltal a beadásra kész oldat 5 mg/ml ICG-t tartalmazott. Testsúlykilogrammonként 0,3 mg ICG-t adtunk.

Vizsgálat alkalmával injekciós tűt vezettünk a bal könyökvénába, a vakérték meghatározásához 2—4 ml vért vettünk, majd az előre kiszámított festékanyag-mennyiséget 30 másodperc alatt beadtuk, és 2, 4, 6, 8, 10 perccel a befecskendezés után 5—5 ml vért vettünk a festékkoncentráció meghatározására. A festékmaradványok eltávolítására, illetve azért, hogy az előző vérminta maradéka az analízist ne zavarja, az injekciós tűt a festék beadása, illetve az egyes vérvételek után oly módon tisztítottuk, hogy néhány csepp vért elcsepegtettünk, majd fiziológias NaCl-oldatot fecskendeztünk be. A levett vérmintákat centrifugáltuk és az extinciókat spektrofotometriás méréssel, vakértékkel szemben 814 nm-nél, 10 mm rétegvastagság mellett határoztuk meg. A mért extinciók értékeiből semilogaritmikus skála segítségével leolvashatjuk a festék-eliminatio felezési idejét. Az általunk megállapított ICG felezési idő normálértéke ($x \pm s = 3,3 \pm 0,7$ min) megegyezik a más szerzők által megadott idővel (17, 21). Korábbi vizsgálatainkban a máj szempontjából egészséges, 18—72 éves férfiakon megállapítottuk, hogy a festékkiválasztás és az életkor között nem található összefüggés.

Eredmények és megbeszélés

A vizsgálati anyagunkban talált ICG felezési idők értékeit az 1. táblázatban állítottuk össze. Minden agresszív chronikus hepatitis és máj-cirrhosis esetben a normál tartományon kívül eső ICG felezési időt kaptunk, ugyanakkor persistáló chronikus hepatitis és zsírmáj esetén a pathológiás értékek relatív gyakorisága 0,8 volt. Eredményeink megegyeznek Seidel és mtsai (21) megfigyelésével, akik az ICG felezési időt a zsírmáj minden stádiumában lényegesen érzékenyebbnek találták a brómsulfalein próbánál. Ha viszont Nilius és mtsai (18) igen gondos vizsgálatait nézzük, akik eseteik 42,8%-ában találtak pathológiás brómsulfalein értéket, az ICG felezési idő meghatározását és a brómsulfalein retenciós próbát egyenértékűnek te-

ICG felezési idejének szórásnégyzetvizsgálata

2. táblázat

Változtathatóság	Eltérés-négyzetek összege	Szabad-ságfokok	Eltérés-négyzetek átlaga	Szórás-négyzetek aránya (F)
A csoportok között	79,26	3	26,42	
A csoportokon belül	78,60	70	1,12	23,53*
Összesen	157,86	73		

* Szignifikancia az 1%-os szinten

kinthetjük a zsírmáj megállapítása szempontjából. Ebből következik, hogy az ICG felezési idő a krónikus májbetegségek megállapítására ugyanolyan mértékben alkalmas, mint a brómsulfalein felezési idő vagy retentio. Annak megítélésére, hogy az ICG felezési idővel mennyire lehetséges a különböző súlyosságú chronikus májbetegségek differenciálása, a kapott értékekkel szórásnégyzet-vizsgálatot és ezt követő Fisher-féle homogenitásvizsgálatot végeztünk (2. táblázat), és az egyes csoportok középértékeinek eltérését a Scheffé-féle szignifikancia-vizsgálatnak vetettük alá (3. táblázat). Az alkalmazott statisztikai elemzés menetét illetően Weber (22) könyvére utalunk. Az ICG felezési idők középértékének különbsége máj-cirrhosis és persistáló chronikus hepatitis, illetve máj-cirrhosis és zsírmáj esetében 1%-os szinten, agresszív chronikus hepatitis és persistáló chronikus hepatitis, illetve máj-cirrhosis és agresszív chronikus hepatitis esetében 5%-os szinten szignifikánsnak bizonyult. Ezzel szemben anyagunkban a zsírmájás betegek és a chronikus hepatitises betegek két csoportjának középértékei között talált különbség nem érte el a szignifikancia határát.

Befejezésül megállapíthatjuk, hogy a festékeliminatio sebességének különböző mértékű lassulását nyilvánvalóan a máj pathológiás elváltozásának mértéke határozza meg. Eszerint az ICG felezési idő meghatározása alkalmas a különböző súlyosságú chronikus májbetegségek megítélésére.

Összefoglalás. Szerzők 74 szövettanilag igazolt chronikus májbetegben határozták meg az indocyaninzöld felezési idejét. Betegek kórisma szerinti megoszlása a következő volt: 15 májcirrhosis, 9 agresszív chronikus hepatitis, 10 persistáló chronikus hepatitis és 40 zsírmáj. Egyezést találtak a májbetegség súlyossági foka és az indocyaninzöld felezési idő növekedése között.

3. táblázat

A középértékdifferencia szignifikanciavizsgálata (SCHEFFÉ-féle teszt)

Összehasonlított csoportok	Közép-értékek	Differencia	Tévedés-valószínűség		p
			1%	5%	
Májcirrhosis /persistáló chr. hepatitis	8,04 5,20	2,84	1,514	1,240	<0,01
Májcirrhosis /zsírmáj	8,04 5,58	2,46	1,123	0,920	<0,01
Aggressív chr. hepatitis /persistáló chr. hepatitis	6,78 5,20	1,58	1,703	1,396	<0,05
Májcirrhosis /aggressív chr. hepatitis	8,04 6,78	1,26	1,393	1,142	<0,05
aggressív chr. hepatitis /zsírmáj	6,78 5,58	1,20	1,368	1,211	≤0,05
Zsírmáj /persistáló chr. hepatitis	5,58 5,20	0,38	1,311	1,074	>0,05

IRODALOM: 1. Barbier, F., de Waedt, G. A.: Acta gastroent. belg. 1964, 27, 153. — 2. Brüggmann, E.: Dtsch. Z. Verdau.-Stoffwechselkr. 1971, 31, 131. — 3. Brüggmann, E., Sievers, P.: Dtsch. Z. Verdau.-Stoffwechselkrank. Sajtó alatt. — 4. Caesar, J. és mtsai: Clin. Sc. 1961, 21, 43. — 5. Ehrke, D. és mtsai: Acta hepatosplenol. 1968, 15, 102. — 6. Fox, I. J. és mtsai: Circulation. 1956, 14, 937. — 7. Fox, I. J. és mtsai: Proc. Mayo Clin. 1957, 32, 478. — 8. Fox, I. J., Wood, E. H.: Proc. Mayo Clin. 1957, 32, 541. — 9. Hamsch, K. és mtsai: Zschr. inn. Med. 1968, 23, 663. — 10. Horak, W. és mtsai: Előadás, 6th Meeting of the European Association for the Study of the Liver. 1971, 9, 2. — 11. Huntington, D. B. és mtsai: J. clin. Invest. 1961, 40, 1648. — 12. Jaross, W. és mtsai: Zschr. inn. Med. 1970, 25, 834. — 13. Leevy, C. M. és mtsai: J. Amer. Med. Ass. 1967, 200, 236. — 14. Loginov, A. S., Kondaseva, S. D.: Ter. Arch. (Moszkva) 1970, 42, 6, 101. — 15. Młodzki, M., Chrostowski, K.: Pol. Arch. Med. wewn. (Varsó) 1970, 44, 135. — 16. Nilius, R.: Dtsch. Ges. wesen. 1971, 26, 953. — 17. Reuter, E., Jorke, D.: Zschr. inn. Med. 1966, 21, 180. — 18. Seifert, A. és mtsai: Medicamentum. 1966, 7, 321. — 19. Seidel, R. és mtsai: Zschr. inn. Med. 1971, 26, 435. és 483. — 20. Weber, E.: Grundriß der biologischen Statistik, 6. Auflage, Jena: VEB G. Fischer, 1967.

Chlorphenterminum hydrochloricum
25 mg tablettánként.

Adipositas.

Kisvérköri hypertensio, cor pulmonale, glaucoma, hyperthyreosis. Terhes, valamint szoptató anyáknak nem adható, továbbá MAO-gátlókkal végzett kezeléssel egyidejűleg nem alkalmazható.

Naponta 2-3 \times 1 tabletta étkezés előtt, kalóriaszegény diéta mellett. A megfelelő hatás elérésére rendszerint napi 2 tabletta (reggel és délután) elegendő.

Mydriasis, a szembelnyomás fokozódása, szájszárazság, nausea, obstipatio, diarrhoea, hasi fájdalmak, nehézség a vizezés kezdetekor, fejfájás, urticaria, szédülés; kb. azonos arányban fordul elő álmatlanság, idegesség, valamint aluszékonyság és nyugtató hatás.

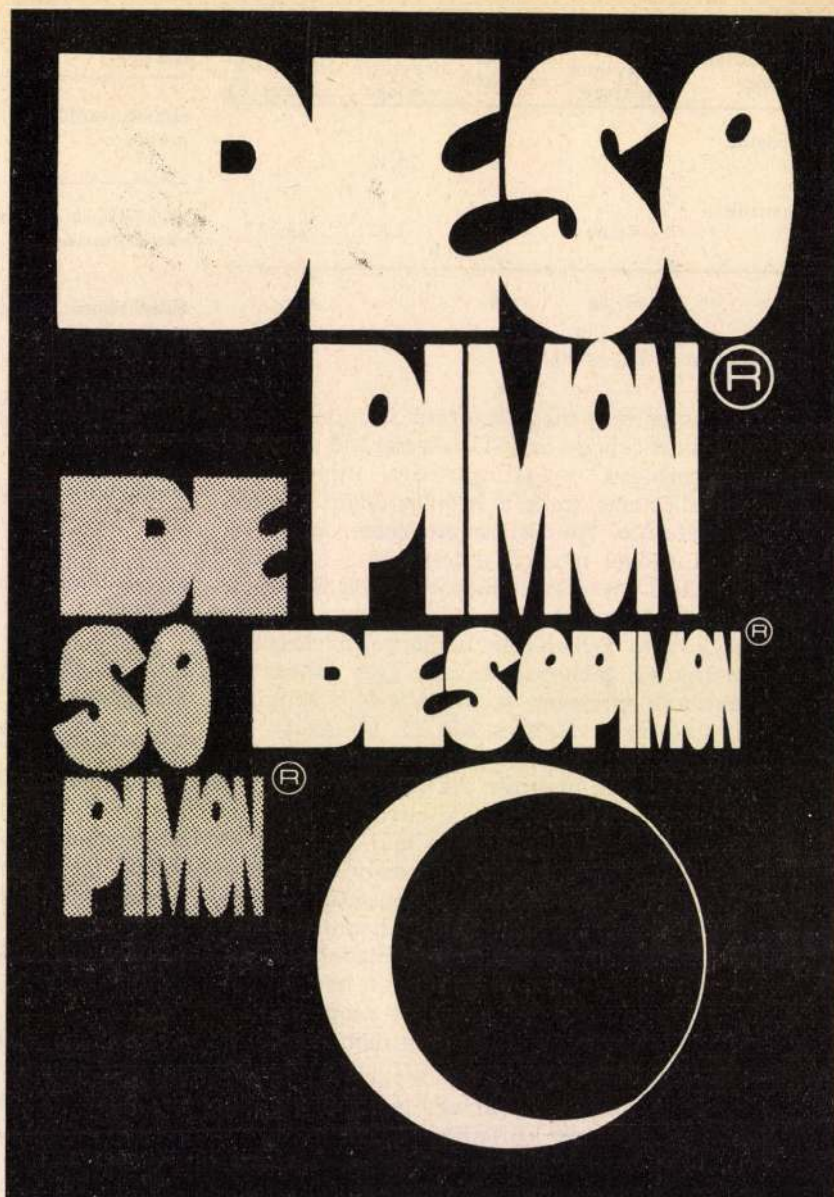
Szív- és érrendszeri megbetegedések, hypertonia esetén csak óvatosan és állandó orvosi felügyelet mellett alkalmazható.

Dekompenzált betegeket a Desopimón-kúra megkezdése előtt kompenzálni kell.

Bár a központi idegrendszeri hatása minimális, az érzelmileg labilis, gyógyszer-hozzászokásra hajlamos egyének kezelése fokozott orvosi felügyeletet igényel.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

500 tabl.	139,— Ft
50 tabl.	16,40 Ft



TABLETTA ANOREXIGENICUM

Egypt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

GORDOX

injekció 100 000 KIE

1 amp. (10 ml) 100 000 KIE trypsin-kallikrein inhibitor fermentet tartalmaz steril isotonias konyhasó-oldatban.

A Gordox a kórosan aktiválódott trypsin, fibrinolysin, chymotrypsin és kallikrint inaktíválja, a pancreas kóros enzyimműködését felfüggeszti.

Javallatok:

Acut pancreatitis, pancreas necrosis. Chronicus, recidiváló pancreatitis. Acut, nonspecifikus postoperatív parotitis. Angioneuroticus oedema. Súlyos shockos állapotok. Kiterjedt és mély szöveti sérülések. Elsődleges hyperfibrinolyticus vérzések és másodlagos hyperfibrinolysissal együtt járó elhasználási coagulopathia.

Praeoperatív medicatióként:

A pancreas sebészetben, pancreasvizsgálat, sequesterectomia során, pancreas cysta és pancreas fej carcinoma exstirpációjában, a pancreas szigetek adenomájának műtétje esetén, a sérült pancreas műtéti kezelésében, pancreatolithectomiában.

Prophylacticusan:

Pancreas környéki szervek műtétje során, cholangiographiával, cholangioscopiával együtt végzett epevezeték műtét után, a gyomor, illetve a nyombél-fekély hasnyálmirigybe penetrálódásánál, a pancreas részleges resectiójában, valamint splenectomia során postoperatív pancreatitis preventiójára. A pancreas környéki abdominalis szervek védelmére a pancreas autolyticus folyamatával szemben.

A has felső felében végzett műtéti beavatkozások utáni varratvédelemre.

Postoperatív tüdőembóliák és postoperatív vérzések megelőzésére, postoperatív sebgyógyulási zavarok prophylaxisára. Polytraumával, különösen az alsó végtagok és a koponya töréseinél a zsír embóliák prophylaxisára.

A készítménynek ellenjavallata eddigi ismereteink szerint nincs. Kizárólag gyógyintézet felhasználás céljaira.

Csomagolás:

25 × 10 ml-es ampulla dobozban

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

EUNOCTIN

tabletta

1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS: A limbicus rendszeren, elsősorban a hippocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionális központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiologiás alvást.

Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anti-convulsiv hatása is van.

JAVALLATOK: Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvő-beteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek este $\frac{1}{2}$ —1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tabletta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS: Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 tabletta 11,90 Ft 200 tabletta 200,— Ft

**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

Bajai Városi- Járási Kórház
Fogászati, Kórbonctani és Röntgenosztály

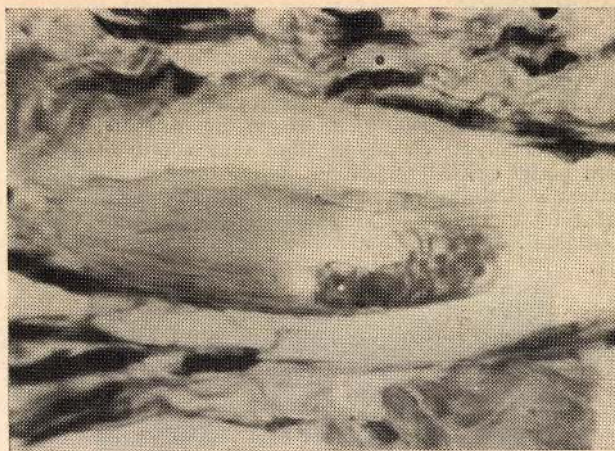
Szájzárt okozó myossificatio progressiva

Bruszt Pál dr., Cseh Imre dr.
és Maros Tivadar dr.

A szájjárat, tehát a száj kinyitásának teljes vagy részleges képtelenségét — a tetanustól eltekintve — legtöbbször fogszuvasodás következtében fellépő osteomyelitis, periostitis okozza, azáltal, hogy a lobos folyamat a rágóizmokra is ráterjed vagy azok tartós görcsét hozza létre. A szájjárnak azonban egyéb okai is lehetnek, aminek Bechterew-kórral kapcsolatos két példáját egyikünk (Bruszt) már ismertette.

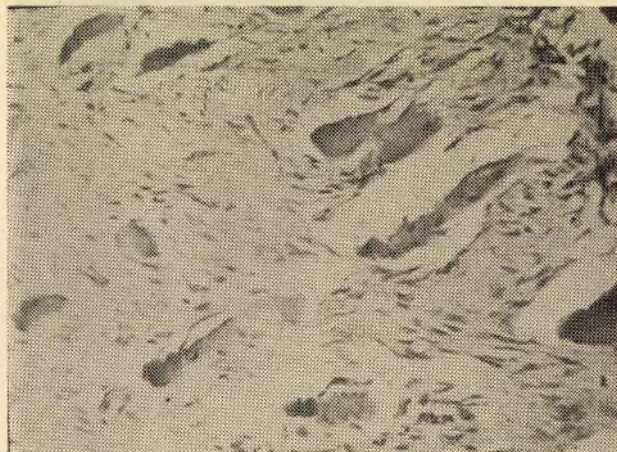
Jelen közleményünkben egy olyan, másfél év-tizednél hosszabb ideje megfigyelésünk alatt álló férfibetegről számolunk be, akinek évek óta teljes szájjára van, s ezen állapot általános rendszerbetegsége: myossificatio progressivára vezethető vissza.

Ez a kóros izomfolyamat régóta ismeretes: első leírása a XVII. századból, az anatómiai elváltozások ismertetése pedig a XVIII. századból származik. A myositis ossificans nevet 1869-ben alkotta



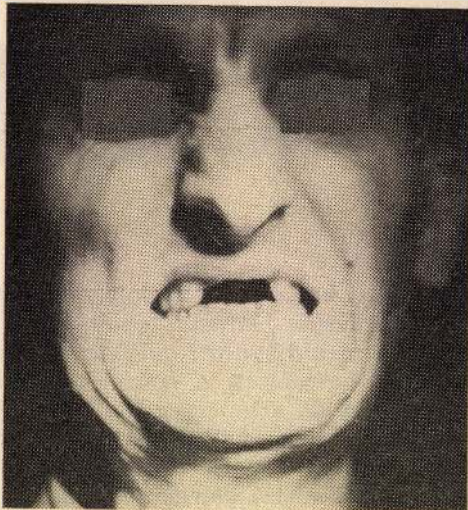
2. ábra.
Regenerációs izombimbó (nagy nagyítás)

Münchmeyer, ezt követően a kórfolyamatot különböző nevekkal illették. Mivel a gyulladásos jelleg egyáltalában nem bizonyított, magunk a myossificatio elnevezést használjuk. A szerzők az aetiológia és a lefolyás alapján a betegség két formáját különböztetik meg, jóllehet valószínű, hogy a két forma nem egyazon betegség két megjelenési alakja, hanem két különböző betegséggel állunk szemben, melyeknek anatómiai substratuma és tünetei bizonyos fokban hasonlóak. Az egyik a körülírt, traumás eredetű izomcsontosodás, melynek jól ismert példái az ún. „gyakorló csontok” (az adductorokban, deltoideusban stb.). Közleményünk szempontjából ennél lényegesebb a diffus, ill. progresszív myositis ossificans (helyesebben myossificatio) ismerete. Ez kimutatható trauma nélkül — gyakrabban férfiakban — körülírt izomduzzanattal kezdődik, amit rövidesen az interstitialis kötőszövet szaporulata követ a specifikus izomelemek pusztulásával, majd a kötőszövet zsugorodik, s ezzel egy időben csontképződés indul meg benne. E krónikus lefolyású betegség leggyakrabban közvetlenül a születés után, máskor a kisgyermekkorban vagy az ifjúkorban veszi kezdetét. Rendszerint a folyamat a nyak és a hát izmaiban indul meg, s innen terjed a vállöv és a mellő mellkasfal izmaira, a későbbiekben pedig a csípőtájakra és az alsó végtagokra, míg a szívizmot és a rekeszt mindig megkíméli. Szövettanilag kezdetben a perimysium internum orsó alakú sejtekben és ereken gazdag sarjszövet jellegű átalakulása látható. E sarjszövet a későbbiekben rostos kötőszövetté alakul át, melyben vagy porcszöveten át vagy direkt módon csontszövet képződik ki. A folyamat éveken, évtizedeken keresztül feltartóztathatatlanul terjed tova, először az érintett izom egészét, majd a szomszédos izmokat involválva, később pedig a távolabbi izmokra és kötőszövetes lemezekre is ráterjedve. A folyamat megindulásának és propagációjának okát illetően találgatásokra vagyunk utalva. Az ide vonatkozó feltevésekre és a szerény therapiás lehetőségekre a későbbiekben térünk ki.



1. ábra.
Fiatal kötőszövetben harántcsikolt izomrostmaradványok (kis nagyítás)

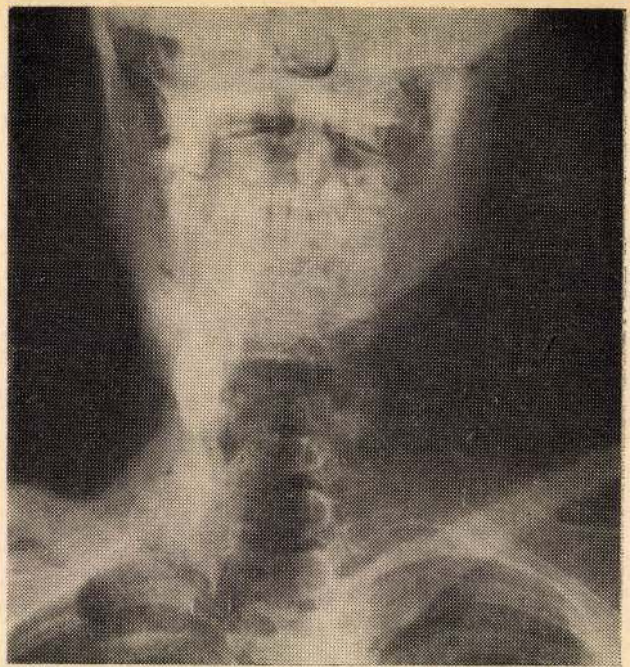
Az 1935-ben született férfi (akinek apja és 2 testvére egészséges, anyja méhrákban halt meg, s akinek családjában az övéhez hasonló megbetegedés nem fordult elő) első ízben 1956. július 25-én jelentkezett a bajai kórház sebészeti osztályán, ahol elmondotta, hogy három héttel ezelőtt nyakának mellső oldalán, jobboldalt duzzanat keletkezett, ami fokozatosan növekszik. A vizsgálat folyamán ez alkalommal a láztalan betegen a jobboldali m. sternocleidomastoideus mögött tyúktöjás-



3. ábra.

10 év múlva a szájár teljes lett, a beteg táplálkozását az időközben kihúzott felső metszfogak hiánya teszi lehetővé

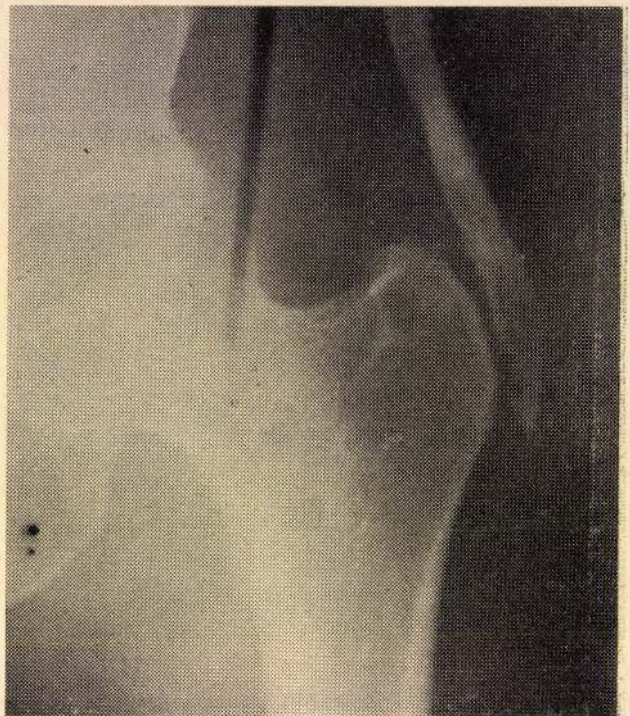
nyi, porckemény képletet tapintottak, ami a nyakizmok elernyedése után elmozgatható volt. A sebész neoplaszmára gondolva, a terimenagyobbodásból borsónyi darabot metszett ki szövettani vizsgálatra. A darabkából készült metszetekben daganatos szövetet nem lehetett látni. Az anyag teljes egészében laza, lobmentes kötőszövet által szétfeszített harántcsíktolt izomrostokból épült fel. Az izomrostok voltaképpen csupán egymástól eléggé távolfekvő, különböző vastagságú fragmentumok formájában voltak jelen, általában az átlagosnál vékonyabbak voltak, helyenként azonban regeneratív folyamatok jeleként megvastagodtak és sokmagvú óriássejtekkel olvadtak össze (1. és 2. ábra). A szöveti kép alapján akkor az elváltozást trauma utáni izomhegesedésnek és regenerációnak vélelmeztük. A térfogatnövekedés körülírt volta miatt azonban a sebész nem vetette el a neoplasma gondolatát, s elkövetésének alátámasztása érdekében 1956 augusztusában babnyi darabot metszett ki és küldött szövettani vizsgálatra. E darabka szöveti képe nagyjából megegyezett az előzőével, csak valamivel több kötőszövet és kevesebb izomszövet volt benne. Ezt követően legközelebb a beteg 1957 júliusában jelentkezett kórházunk fogászati osztályán bal arcfelének duzzanata miatt. Ekkor egyik bal oldali alsó kisírlő gyökerét extraháltuk, s mellette az ínyét incindáltuk. A bal arcfél duzzanata a beavatkozás után csak lassan fejlődött vissza. A betegnek ekkor még nem volt szájzára. A beteg 1960 októberében az Orsz. Onkol. Intézet sebészeti osztályán állott kezelés alatt. A zárójelentés szerint ez alkalommal a generalizált myositis ossificans diagnózisát állították fel, s elvégezték az elcsontosodott jobboldali fejbiccentő izom exstirpációját. Ezt követően 1961 márciusában jelentkezett fogászati osztályunkon a jobb felső első molaris tájékán az állcsont buccalis oldalán levő fájdalmas mogyorónyi duzzanattal, amit a 6. radix okozta inflammált cystának diagnosztizáltunk. A röntgenfelvételen jól látható az említett radix s ennek csúcsa körül a babnyi periapicalis felritkulás. A radix emelével történt eltávolítása után a bucca



4. ábra.

A jobboldali fejbiccentő izom helyén látható mérszintenzitású árnyék

duzzanata hamarosan eltűnt. Említést érdemel, hogy e jelentkezése idején a beteg szájnyitása a frontfogaknál csupán 3 mm-nyi volt. Ugyanakkor a beteg azt is elmondta, hogy bal combjának külső felén, évekkor ezelőtti furunculust követően keményedés maradt vissza, amit vizsgálatunk során lúdtöjásnyi csontkemény tapintatú csomó képében magunk is észleltünk. 1961 júniusában a beteg ismét az Orsz. Onkol. Intézet sebészeti osztályán tartózkodott, ahol a zárójelentés szerint a jobb oldali nyaki izomzat resectióját végez-



5. ábra.

A bal csípőtányértól a trochanterig húzódó meszes lécs

ték el. Ugyanekkor az eltávolított izomzat szövettani vizsgálata is megtörtént, s eszerint az elváltozás myositis ossificansnak felelt meg, de az izomzatban nem ossificálódott részletek is voltak találhatóak. 1962 októberében ugyanezen az osztályon további elcsontosodott nyaki izomrészleteket távolítottak el. Kiemeljük, hogy intézeti tartózkodásai alatt a beteg vérének laboratóriumi vizsgálatai kóros értékeket nem mutattak. A következő években a beteg ismételtelen megjelent az Onkol. Intézetben, ahol állapotát lényegében változatlanul találták, s több ízben jelentkezett nálunk is különböző fogászati jellegű panaszokkal. A fogászati beavatkozásokat rendkívül megnehezítette a csaknem teljes szájjár, ami miatt a műszerek bevezetése igen nehéz volt. A szájjár miatt csak folyadékot és pépes ételt tud magához venni, s ennek következtében a nehéz munkával járó foglalkozását (rakodómunkás volt) is fel kellett adnia. 1971-ben készített röntgenfelvétellel megállapítható volt, hogy a leírt helyen kívül a jobb subclaviumban is látható mésztintenzitású árnyék, mely ferdén lefelé és laterális irányban húzódik. A jobb scapula testének vetületében, valamint az acromion alatt, végül a humerus diaphysise felső harmadának vetületében ugyancsak láthatók mésztintenzitású árnyékok.

Jelen állapot (1972. aug. 19.): 178 cm magas, 69 kg súlyú, görnyedt testtartású férfi. Teljes szájjár, több foga hiányzik, a meglevők közt sok a szuvas.

A massetek sorvadtak, de ha a beteg azokat összehúzni igyekszik, akkor abban izomkötegek külön-külön tapinthatók (3. ábra). **Jobb** oldalon az állkapocs alsó szélétől a claviculáig húzódó heg látható, amelynek megfelelően csont köti össze az állkapcsot a claviculával és ez teszi lehetetlenné a szájnýtást. E csontköteg a mandibula szöglete előtt egy harántujjnyival indul ki és 4 cm szélességben nyúlik az áll felé. Alul a clavicula mediális részével és a sternum felső szélével függ össze. **Baloldalt** a sternocleidomastoideus kisujjnyi vastag köteg alakjában feszül ki és lefelé két részre válva egyrészt a sternumon, illetve ettől distalisán a kulcsont mezialis és középső határán végződik, tapintata porckemény.

A beteg jobb hónaljában csontkemény, dió nagyságú csomó tapintható. Hasonló, de valamivel nagyobb kiterjedésű, kb. 1 cm-re kiemelkedő dudor tapintható a hátán az utolsó háti csigolyáknak megfelelően baloldalt.

Jobb karjának abdukciója jelentékenyen korlátozott, a has behúzódott. A gerincoszlop hajlott és merev, ha a beteg előre hajol, ez csak a csípőízület segítségével lehetséges. Hátán a bordákat nem lehet külön tapintani, mintha összefüggő páncél venné körül a mellkasát.

A **bal** csípőtájon a csípőtányér felső szélétől kb. 3 cm-rel lejjebb kezdődő műteti beavatkozástól származó és a comb hossz tengelye irányába haladó 14 cm hosszú, 2–4 cm széles heg látható. Ez alatt ugyanilyen kiterjedésű, a bőrrel együtt elmozdítható csontlemez tapintható.

A herék közepnagynak, tapintásbeli eltérést nem mutatnak. A lábujjakon, hüvelykujjakon kóros elváltozást nem észleltünk.

A röntgenfelvételeken a következők láthatók: az összes csonton mérsékelt porosis. **Jobboldalt** a m. sternocleidomastoideus egész lefutásának megfelelően tömör meszesedés látható, mely sátorlapszerűen ráterjed a deformált claviculára is (4. ábra). A baloldali azonos izomban keskeny, szalagszerű meszesedés mutatható ki. A jobb oldali m. masseterben is felismerhető fátyolos mészlérakódás. A jobb vállízület környékén különböző nagyságú göbökből álló, helyenként összefolyó meszesedések látszanak. Ugyanítt a scapula lateralis pereme mellett néhány meszes csík mutatható ki. A psoasok mindkétoldalt elmeszesedtek, meszes árnyékuk sátorlapszerűen látható a csípőlapátok felett. Kiterjedt subcután meszesedés látszik a bal glutealis tájékon is, a crista iliácától a trochanter majorig (5. ábra). A VII. háti csigolyától caudal felé lapos, mintegy 6–8 mm vastag subcután meszesedés látható. A bal comb

feszítő oldalán látható subcután csontléctől eltekintve a végtagokon elmeszesedés nem észlelhető. A leírt meszes árnyékok helyenként tömörebb, máshol lazább szerkezetűek.

Megbeszélés

A leírt leletek alapján kétségtelen, hogy betegünk myositis ossificansban, helyesebben myosificatióban szenved s ennek legfőbb panaszt okozó tünete a szájjár, ami csupán folyadék és pépes táplálék bevitelét teszi lehetővé, azt is csak az elvesztett felső frontfogak helyén kialakult résen át. Felvetődhet az a kérdés, hogy esetünk a traumás vagy a progressiv myosificatiók csoportjába tartozik. Véleményünk szerint nem kétséges, hogy esetünk a másodikként említett csoportba sorolandó. E nézetünket támogató érveinket az alábbiakban csoportosítjuk:

1. **Az előzetes trauma kérdése.** A beteg traumáról nem tud. Ám ha meggondoljuk, hogy eredeti foglalkozása rakodómunkás volt, feltehetően vállán is cipelt terhet, s emiatt nem zárhattuk ki azt a lehetőséget, hogy a kórfolyamat megindításában a jobb fejbiccentő izom ismételt traumái szerepeltek. A folyamat generalizálódásában azonban a traumának nem tulajdoníthatunk szerepet.

2. **A lokalizáció kérdése.** Lewis 127 traumás eredetű myosificatio között egyetlen egyet sem talált, amelyik a nyak izomzatában lépett volna fel, ezzel szemben a szerzők kivétel nélkül a nyak izmait a myosificatio progressiva praedilectio helyeként említik.

3. **A betegek neme.** Bár Becker szerint a myosificatio progressiva esetek gyakorisága a férfiakban és a nőkben közel egyenlő, a szerzők többsége (így pl. Pendl, Boyd stb.) a férfiak gyakoribb érintettségét hangsúlyozza.

4. **A betegség kezdetének ideje.** A szerzők többsége szerint a myosificatio progressiva legtöbbször a csecsemő- vagy kora gyermekkorban veszi kezdetét, míg a mi betegünk 21 éves korában vette észre nyakának jobboldalán a duzzanatot. E körülmény azonban önmagában nem zárja ki a myosificatio progressiva lehetőségét, mivel az irodalomban ismeretesek később manifesztálódó esetek is.

5. **A progressio.** A traumás myosificatio a sérülés helyén lép fel, majd a csontképződés magától megállapodik, sőt a képződött csont részben fel is szívódhatik. Ezzel szemben a progressiv forma — nevéhez híven — folyamatosan progrediál (*Haranghy*). Esetünkben a progressio lépésről lépésre követhető volt. 1956 nyarán még csupán a jobboldali fejbiccentőben volt egy körülírt csomó, s ebben sem lehetett csontképződést találni, csupán kötőszövet-szaporulatot. 1960 folyamán az elváltozás az érintett izom egész hosszára kiterjedt és kifejezett csontosodással járt. 1971-ben röntgenfelvételeken már a jobb kulcsont alatti területen és a felső bordaközi izmokban is láthatók voltak a mésztintenzitású árnyékok, 1972-ben pedig a folyamat már a törzs egyéb régióiban és a combban is kimutatható volt.

A felsorolt érvek alapján paciensünk betegsé-

gét myossificatio progressivának tartjuk, közlését pedig a kórforma viszonylagos ritkasága, másrészt az általa előidézett jelenség (szájzár), végezetül a hosszas megfigyelési idő miatt véljük indokoltnak.

A betegség gyakoriságát illetően hivatkozhatunk Becker 1964-beli közleményére, mely szerint azon időpontig 350 esetet írtak le. Fogorvosi vonatkozások szempontjából jelentős Schultze 1966-ban megjelent közleménye. E szerző a már említett Beckerrel együtt megállapította, hogy az egész NSZK területén 8 myossificatio progressivában szenvedő beteg él, akik közül a legfiatalabb 2 és fél, a legidősebb pedig 38 éves. Schultze abból a feltevésből indul ki, hogy a rágóizmok merevsége és az állcsont mozgáskorlátozottsága bizonyára növeli a caries-gyakoriságot és a parodontosis hajlamot. A vizsgálatok a szerző ilyen irányú várakozását igazolták. Ugyanakkor az is kitűnt, hogy a 8 beteg közül 5-nek szájnyitási képessége korlátozott volt, ebből kettőnek nagyfokban. A szájzár fennállási ideje és súlyossági foka között egyrészt, a betegek neme, életkora és a betegség fennállási ideje között másrészt nem volt párhuzam megállapítható. E szerző szerint mindenfajta sérülés (ütés, elesés, próbaexcisio) az illető izomcsoport ossificatiójának fokozódásához, a progressio gyorsulásához vezet. Feltételezi, hogy hasonló hatásúak a fogorvosi beavatkozások, pl. extractiók is. A szájzár mechanizmusával foglalkozva megemlíti, hogy egyes szerzők a massetek érintettségét észlelték. Schultze azonban valószínűtlennek tartja a szájzár előidézésében a massetek elcsontosodásának szerepét, mert saját eseteiben egyszer sem tudott kimutatni elcsontosodást sem a massetekben, sem a temporalisokban. Szerinte a szájzár oka kevésbé keresendő a záróizmok, annál inkább a szájnyitók, ill. a mellső nyakizomzat területében. Nyolc esete közül 7-ben a mellső nyakizomzat érintett volt, leginkább ott, ahol a szájzár legkifejezettebb volt. Kiemeli, hogy az állkapocsízületben ízületi eredetű mozgáskorlátoztság egyetlen esetben sem volt észlelhető.

Saját észlelésünk összhangban van a többi szerző, elsősorban Schultze tapasztalataival. Esetünkben is mérlegelnünk kell, hogy a folyamat progressiója, ill. a progressio üteme spontán volt-e, vagy pedig a lefolyást gyorsították az orvosi beavatkozások (ismételt excisio, a fejbiccentő izom több szakaszban történő eltávolítása, ismételt fogorvosi beavatkozások). Gondolkodásra késztet az a tény is, hogy a fejbiccentő izom eltávolítása után, annak helyén (talán visszamaradt izomrészletekben, talán a képződött pótló kötőszövetben) újból csontos köteg alakult ki. A folyamat megindulásának és propagációjának okát illetően megemlítjük Weber felfogását, mely szerint a betegség lényege a Ca-anyagcsere zavara. Ez az elmélet már csak azért is vitatható, mert az esetek többségében (beleértve saját esetünket is) Ca-anyagcsere-zavar nem volt kimutatható. De e feltételezések ellen szól az a körülmény is, hogy myossificatióban elsődleges a kötőszövet felszaporodása, amit nem egyszerű elmeszesedés, hanem elcsontosodás követ. Ugyanezen okból nem alkalmazhatjuk e kórformára a Selye-féle calciphylaxis elméletet sem. Helytállóbbnak

látszik Uehlinger felfogása, aki a betegség lényegét mesodermális mutációknak látja. E nézetet osztja Becker is, aki szerint e betegségben a kötőszövet alkotóelemeinek összetételében genetikailag meghatározott zavarról van szó, ami már az intrauterin életben jelentkezik és amire a későbbi testi fejlődés — különösen a pubertás idején — befolyásolást gyakorol. A genetikai tényezők mellett szólnak Vastine és mtsainak, azonkívül Eaton és mtsainak egyetértő ikreken nyert észlelései, továbbá az a megfigyelés, hogy bizonyos fejlődési rendellenességek (elsősorban a hüvelykujjak és a nagy lábujjak rövidege és merevsége) a myossificatiós betegekben és ezek vérrokonaiiban nagyobb gyakorisággal fordulnak elő, mint a lakosság többi részében. Becker szerint azonban ahhoz, hogy a pathogen gen myossificatiót okozzon, valószínűleg exogen tényezőknek vagy további geneknek közbejártsága is szükséges. Az öröklési típust illetően nincs világos képünk, s chromosomaanomaliát sem tudtak kimutatni Viparellinek, valamint Eberle és Beckernek erre irányuló vizsgálatai.

A legutóbbi időkig e kórforma terápiásan befolyásolhatatlan volt. A sebészi beavatkozások palliatív gyógy módnak feleltek meg, melyek átmenetileg segítettek a betegen, de az eltávolított izomrészlet helyén képződött hegyszövet hamarosan elcsontosodott, emiatt rendszerint visszaállt a műtét előtti állapot. Reménnyel kecsegtet azonban egy nemrég ismertetett eljárás: a betegeknek egy diphosphonat készítménnyel (ethan 1-hydroxy 1,1 diphosphonat) való kezelése, mely az ektopiás elmeszesedést állítólag meggátolja, s így a sebészileg eltávolított elcsontosodott izomzat helyén nem következik be recidiva, sőt a már kialakult ektopiás csontszövetet is demineralizálja, s ezzel a betegek mozgásképességét fokozza (Russel és mtsai).

Összefoglalás. A szerzők a betegség tünettanára, gyakoriságára, kórlényegére és terápiájára vonatkozó irodalmi adatokra való utalás mellett, jelenleg is megfigyelésük alatt álló, myossificatio progressivában szenvedő betegeikről számolnak be. Az 1935-ben született férfibetegben a betegség 1956-ban manifesztálódott a jobb fejbiccentő izomban, ami a sebészi beavatkozások ellenére teljes szájzárhoz vezetett, később pedig más régiókban is bekövetkezett az izmok és kötőszövetes lemezek elcsontosodása.

A korábbi röntgenfelvételek elkészítéséért és leletezéséért *† Pogonyi Nándor dr.* kórházi főorvosnak és *Blazsánik József dr.* rend. int. főorvosnak köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. Becker, P.: Humangenetik. Bd. III/1. Stuttgart, 1964, Thieme. — 2. Boyd, W.: Textbook of Pathology. Philadelphia, 1970. Lea & Febiger, 8. kiadás, 1387. — 3. Bruszt P.: Fogorvosi Szemle. 1957, 50, 117. — 4. Bruszt P.: Fogorvosi Szemle. 1965, 58, 59. — 5. Eaton, W. L. et al.: J. Pediatr. 1957, 50, 591. — 6. Haranghy L.: Részletes Kórbonctan. II. 968. Bp. 1960. Medicina. — 7. Lewis, D.: JAMA. 1923, 80, 1281. — 8. Pendl, O.: in: Kaufmann—Staemmler. — 9. Russel, R. G. G. et al.: The Lancet. 1972, 7740, 10. — 10. Selye J.: In vivo. Bp. 1970. Akadémiai Kiadó. — 11. Schultze, Chr.: Deutsche Zahn-Mund u. Kieferhik. 1966, 46, 44. — 12. Uehlinger, E.: Erg. med. Strahlenforschung. 1936, 7, 175. — 13. Vastine, J. A. et al.: Amer. J. Roentgenol. 1948, 59, 204. — 14. Weber, C.: Ann. Med. 1927, 22, 106.

Orvostudományi Egyetem, Pécs

I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Jávör Tibor dr.)

Digitalis adásával megszüntethető szív alternans elektrokymographiás vizsgálatáról

Bódis Lóránt dr., Simon Kornél dr. és Szabó Mária

A nomotop ingerképzésű szív működés elektromos, mechanikus és dinamikus megnyilvánulásainak szabályos változását szív alternansnak nevezzük. A jelenség gyakran önálló EKG alternans formájában lép fel, máskor egyidejűleg több kvalitásnál (mechanogramokon, nyomásgörbéken, PKG-n) is megfigyelhető. Az elektromos és mechanikus alternantia ugyanazon betegen független lehet egymástól, sőt a pulzus alternans változatlan maradhat ectopiás ingerképzés létrejöttékor is (1, 2). Ha az alternans nem minden második szívrevolúcióban, hanem több actiót magában foglaló periódusokban jelentkezik, akkor csoport-alternansról beszélünk (3, 4).

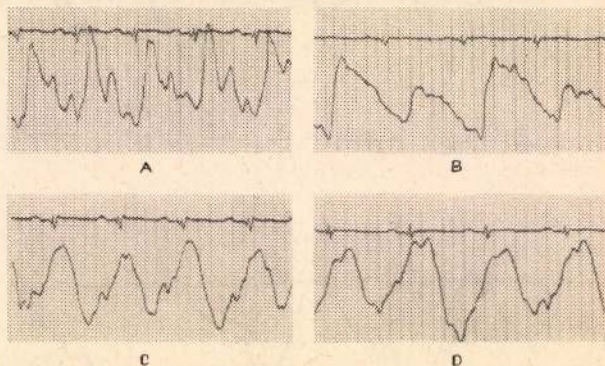
A szív alternans mechanikai sajátosságainak vizsgálatához igen alkalmas módszernek látszik az elektrokymographiás módszer (5). A szív és nagyerek minden, röntgenernyőn árnyékot adó szakaszáról pulsusgörbét (sziluett-kymogrammot) készíthetünk fotocella, megfelelő erősítő és regisztráló berendezés segítségével (5, 9, 10, 11, 12).

Két esetünk elektrokymographiás vizsgálatait a hivatkozott irodalomban leírtak szerint, ELEMA típusú készülékkel, a regisztrálást Kardotesterrel végeztük.

Esetismertetés

Sz. J., 32 éves férfi. Kórelőzményében rendszeres alkoholfogyasztás, idült hörghurut szerepel. Felvétele előtt fél évvel lezajlott lázas állapotát vírusfertőzésnek tartották, azóta megterhelésre fulladt, néhány alkalommal bokaduzzanatot észlelt. Felvételi állapotából: oedemát, cyanosist nem láttunk. A mellkas felett szerte sípolást-búgást, hangzatosabb kopogtatási hangot észleltünk. A relatív szívtoppulatót a med. clav. vonalon kívül 2 h.-ujjal találtuk, a csücslökést enyhén emelő jellegűnek ítéltük. Szív működése szabályos volt, zörejt,

kóros hangjelenséget nem hallottunk. Az artériák pulzatioja, a vénák teltsége normálisnak tűnt. Tömött tapintatú mája 2 h.-ujjal haladta meg a jobb bordaívét. RR.: 135/90 Hgmm. Laboratóriumi eredmények: se. bilirubin: 1,0 mg%, GOT: 45 E, GPT: 27 E. O—AST: 120 E. Süllyedés: 3 mm/óra, fvs.: 6000, LE sejt jelenség és LE serológiai vizsgálatok: negatívak. Ionok, egyéb serumállandók normálisak. Röntgenvizsgálatkor a szív balra 3 ujjnyival megnagyobbodottnak látszik, kifejezetten elődomborodó bal kamra ívvel. EKG: sinus-rhythmus, inkomplett bal Tawara-szárblock, biventricularis hypertrophia jelei. Részletes mechanographiás vizsgálatokat végeztünk; a carotogramm, jugularis phlebogramm és az apex-görbe finom eltéréseit nem tarthattuk körjelzőnek, ezért a szívizom összehúzódképességét elektrokymographiás módszerrel is megvizsgáltuk. Az első-hátsó sugárirány mellett végzett vizsgálatkor a szívüregek és a nagyerek kontúrmozgásai EKG-tól független alternanst jeleztek, melyet periferiás mechanographiával nem tudtunk kimutatni. Ezen „selectiv” elektrokymographiás alternans látható az 1. ábrán.



1. ábra.

1. beteg: A: art. pulm. törzs, B: aorta, C: jobb kamra, D: bal kamra elektrokymogramjai, egyidejűleg rögzített Standard II. elvezetésű EKG. A nagyerek expansív (lateralis) mozgása felfelé, a kamraösszehúzódkés (centralis) mozgása lefelé irányuló görbét ad. A bal szívfél alternansa kifejtettebb, mint a jobbé

A jelenséget a szívizom elégtelenségének megnyilvánulásaként értékeltük, ezért digitalis kezelést kezdtünk el. A fenntartó adag naponta 1 tabl. Digoxin volt. 8 nappal később, majd egy hónap elteltével rövid ellenőrző vizsgálatot végeztünk. A szív elektrokymographiás alternansa fokozatosan, majd teljesen megszűnt (2. ábra).

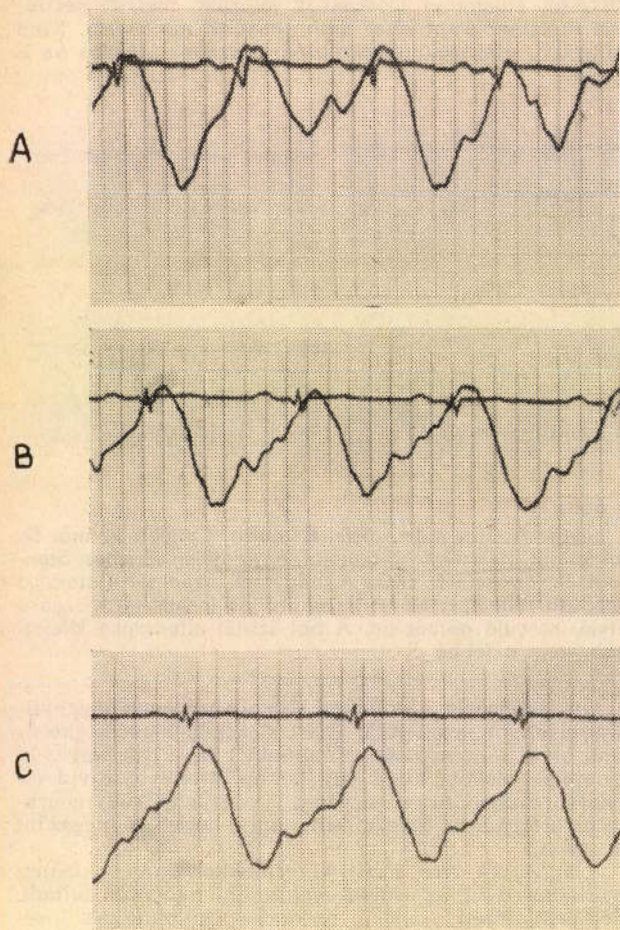
K. Z. 23 éves férfi. Gyermekkorában sokizületi gyulladása volt, az utóbbi években munka után fulladt, szédülést érzett szapora, rendetlen szív működés kíséretében. Két alkalommal néhány percre elvesztette eszméletét.

Vizsgálata során enyhe ajak-cyanosist, élénk carotis pulzatiót láttunk. A szív relatív tompulata balra 2—2,5 h.-ujjal nagyobb, a csücslökés le- és kihelyezett, emelő jellegű. Hallgatással a mitralis szájadék felett halk, a bal hónalj felé gyengén vezetődő systolés, a szegycsont közepe és az aorta hallgatási pontja felett pedig hangos systolés, ugyanitt magas színezetű csökkenő intenzitású diastolés zörejt hallottunk. RR.: 115/60 Hgmm. Röntgenvizsgálat során a bal kamra szembe-tűnő tágulata mellett a bal pitvar is tágabbnak bizonyult, apicobasalis discrepantia jeleivel. Mechanogramjai közül körjelzőnek értékeltük a j. o. carotogramm incisurájának elmosódott voltát. EKG-ján sinusrhythmus mellett elvértve kamrai extrasystoliát, a bal kamra kifejezett hypertrophiajának jeleit ismertük fel. Adataink kombinált aortavitium mellett szóltak, a kórismét később elvégzett szívkateteres vizsgálat igazolta.

Betegünk vitiuma compensált maradt, naponta sze-

dett 1 tbl. Isolanid mellett két éven át időszakos ellenőrzés során rheumás aktivitás jeleit, rhythmuszavart nem észleltünk. Fél évig megterhelő munkát végzett, mely után fokozatosan súlyosbodó dyspnoes panaszokkal jelentkezett ismét, amikor EKG-ján halmozott supraventricularis extrasystolekat, ST₁ szakasz süllyedését, sinustachycardiát láttunk. Otthoni rendszertelen digitalizálása miatt, esetleges intoxicatio lehetősége is felmerült, ezért digitalis nélkül óvatos (40 mg naponta) béta receptor blokkoló kezelést kezdtünk. Rhythmuszavara megszűnt, javult, azonban egy héttel később készült elektrokymogrammján szív alternans mutatkozott (3. ábra).

Csúcsi görbén, carotogramján is alternanst találtunk, de ez igen mérsékelt volt, phlebogramján pedig a görbe teljesen egyöntetű maradt.



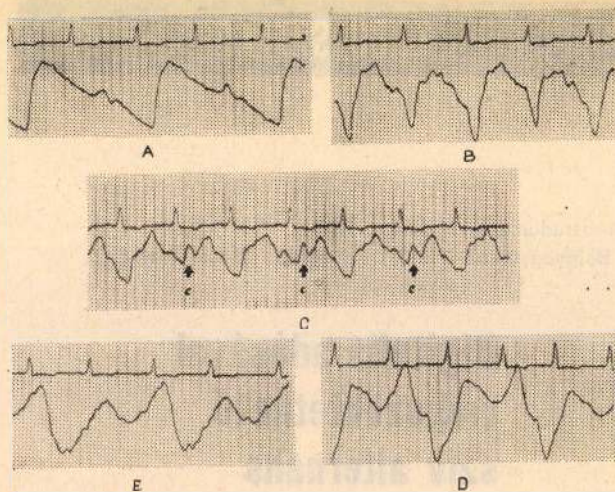
2. ábra.

Az 1. beteg bal kamrai alternansának változásai. A: digitalis terapia előtt; B: digitalizálás során, C: 1 hónap múlva, fenntartó adag után

Bár keringési elégtelenség klinikai jeleinek fellépését nem észleltük (progressiót csak az EKG mutatott), a szív alternans és a Trasicor hatása közötti összefüggésre gondolva elhagytuk a béta receptor blokkolót. 2×1 tbl. Digoxin tartós adásával enyhe szubjektív panaszainak javulását értük el, rhythmuszavara nem tért vissza, szív alternansa elektrokymographiával sem volt többé kimutatható.

Megbeszélés

A szív alternans értékelését ritkasága mellett az a tény nehezíti, hogy mind kóros állapotok kísérőjeként (6, 8), mind pedig egészségeseken (7) le-

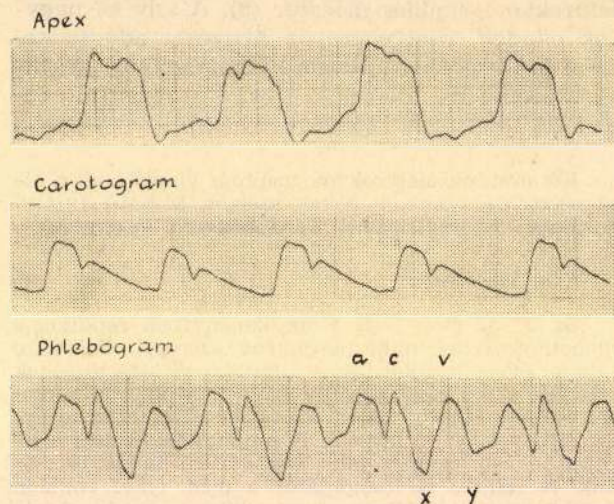


3. ábra.

A 2. beteg elektrokymogrammjai: A: aorta, B: art., pulm. törzs, C: bal fülcsé, D: bal kamra, E: jobb kamra. A szív alternans a bal kamrai és az aorta görbén látszik legkifejezettebben. A bal fülcsé kymogrammján a gyenge összehúzódásoknál hiányzik a „c” hullám

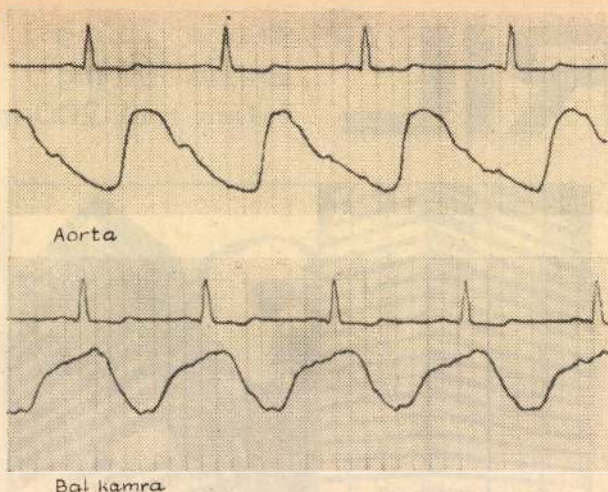
írták. Kleinfeld és mtsainak véleménye szerint a patomechanismus a myocardium sejtmembránjának károsodásán, a következményes ion-áramlási változásokon alapul (14, 15). A biokémiai zavar elméletileg minden működést érinthet, de számos klinikai észlelésben nincs kimutatható szívizomárta-
lom. Segel 19 éves panaszmentes betegén mellékletként talált mellüregi jóindulatú daganat okozott mechanikus alternanst anélkül, hogy cardiovascularis megbetegedésnek egyéb jelét megtalálták volna (13). Haemodynamikai vizsgálatok igazolták, hogy ha a szív alternans congestív szívbetegség egyéb jeleihez társul, minden második contractio kisebb verővolumennel, alacsonyabb tensióval, azaz valódi „hyposystolia”-val jár (1, 6, 16, 17).

Úgy látszik, a kérdést bonyolítja első betegünk meglepő „selectiv” elektrokymographiás alternansa. Kétségtelenül, változatlan vizsgálati körülmények között EKG-fal vagy periferiás mechanographiával alternantiát kimutatni nem lehetett.



4. ábra.

Enyhe fokú alternantia látszik a csúcsi görbén és a carotogrammon. A phlebogrammon alternans nincs



5. ábra.

A második beteg aorta és bal kamrai elektrokymogrammjai. Szív alternans nem látszik

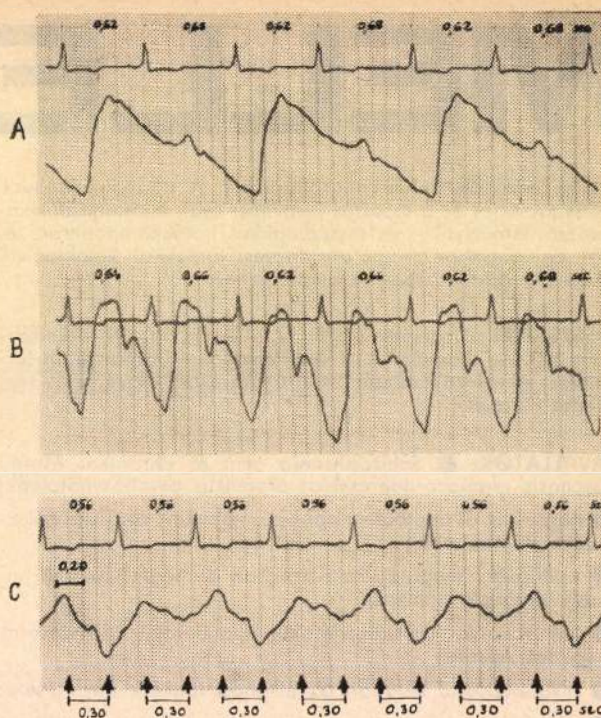
Második betegünkön is csak a bal szívfél eredetű (apex, carotogramm) görbék alternáltak, a phlebogrammm már uniformis volt (4. ábra).

Ha összehasonlítjuk a két beteg elektrokymogrammait, jól látszik a fokozati különbség, ami az alternans intenzitását illeti. Első betegünkön feltehetően csak akkora verővolumen-csökkenésről van szó, amelyet a periféria (pontosabban a mechanographiás módszer) még nem érzékel. A 2. beteg phlebogramma (4. ábra) azért nem mutat ki gyengébb systolákat, mert a beteg art. pulm. törzsének (3. ábra B) és ívének (6. ábra B) görbéi közel azonos dynamicájú és térfogatú actiókat tükröznek. A jobb kamra csökkent systoleja tehát nem jár együtt akkora diastolés maradék térfogattal, ami már a vénás visszafolyás zavarát, alternáló phlebogrammot okozna. (A vénagörbe más vonatkozásban köros, ennek elemzésétől most eltekintünk.)

A szív alternans haemodynamicájának elemzésekor lényegesnek látszik az esetleges frequentia-változás szerepének tisztázása.

A Holzmán (18) által „elektromos alternans minor”-nak nevezett jelenség egyik ritka typusa látszik 2. betegünk vezető electrocardiogrammjaiban. Változatlan alakú és P—Q idejű actiók R—R távolsága változik (6. ábra A).

Az aorta kymogrammja a már ismert, szélsőséges fokú alternantiát mutatja EKG alternans minorral. Hasonló mértékű R—R távolságok esetén az art. pulm. ívének lüktetése alig változik, ami azt igazolja, hogy a jobb szívfél discretebb alternantiája nem függ a diastole tartamától. A C hasáiban olyan görbeszakaszt tüntettünk fel, amelyen a bal kamra alternantiája szigorúan azonos R—R távolságok esetén sem módosult. Mind utóbbin, mind a 3. ábra bal kamrai görbéjén azt látjuk, hogy „erős” systolék esetén a kamraösszehúzó-dások magasabbról induló, meredekebb, mélyebbre jutó systolés szakaszokat, a „gyenge” actiók pedig rövidebb, laposabb görbeszakaszt eredményeznek. 6. ábránk C részében az elektromos alternans esetleges fáziszavaró hatása kiesik, ezért itt tűnik fel legjobban, hogy a gyenge és erős összehúzó-dások azonos systole-tartamúak! Azonos idő alatt kisebb sebességgel (meredekebbel) megtett út: ez a gyengült kamraösszehúzó-dások elektrokymographiás megnyilvánulása.



6. ábra.

A 2 beteg elektrokymogrammjai. A.: aorta, B.: art. pulm. ív, C.: bal kamra görbéi egyidejűleg regisztrált Standard II. elvezetésű EKG-val. Az R—R távolságokat másodpercben tüntettük fel. Időjelzés: 0,20 sec. (Részletesen lásd a szövegrészben)

Összefoglalás. Két, klinikailag enyhe decompensációs tüneteket mutató beteg szív alternansának elektrokymographiás vizsgálatáról számolnak be. A jelenséget a myocardium inotrop zavaraként értékelik, amelyet fertőzés, vagy béta receptor blokkoló hatása provokált. A csak elektrokymogrammon jelentkező alternantiát a vizsgáló eljárás nagyobb érzékenységevel, egyben a szívizom összehúzó-dási zavarának klinikailag enyhébb formájával magyarázzák.

IRODALOM: 1. Bodrogi Gy., Diósszilágyi G., Világi Gy.: M. Belorv. Arch. 1963, 16, 46. — 2. Leighton, R. F. et al.: Circulation. 1968, 38, 125. — 3. Spang, K.: Rhythmusstörungen des Herzens. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1957. — 4. Fischer T., Kárpáti P.: M. Belorv. Arch. 1968, 21, 41. — 5. Simon, D., Paley, D. H.: Amer. J. Med. 1952, 12, 331. — 6. Spodick, D. H., St. Pierre, J. R.: Am. Heart J. 1970, 80, 766. — 7. Ferrer, M. J.: Circulation. 1956, 14, 163. — 8. Friedman, B.: Am. Heart J. 1956, 51, 701. — 9. Heckmann, K.: Elektrokymographie. Springer Verlag, Berlin, 1959. — 10. Bohenszky Gy., Bokor Zs.: Z. ges. Inn. Med. 1969, 24, 337. — 11. Bohenszky Gy., Eper T., Bokor Zs.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1227. — 12. Bohenszky Gy., Bokor Zs.: Orvos és Technika. 1971, 9, 15. — 13. Siegel, M.: Z. Kreislaufforschg. 1965, 54, 1005. — 14. Kleinfeld, M. et al.: Am. J. Physiol. 1956, 187, 139. — 15. Kleinfeld, M. et al.: Am. Heart J. 1963, 65, 495. — 16. Gleason, W. L. et al.: Circulation. 1962, 25, 841. — 17. Mitchell, J. H. et al.: J. Clin. Invest. 1963, 42, 55. — 18. Holzmán, M.: Klinische Elektrokardiographie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1961.

MELLERIL® drázsé 25 mg drázsé 100 mg retard tabl. 200 mg

Széles hatásspektrumú neurolepticum. A normális szellemi tevékenységet és a motoros aktivitást csak minimálisan korlátozza. Anxiolytikus és thymoleptikus hatáskomponense révén egymagában, vagy antidepressívumokkal kombinálva, depressív állapotokban is alkalmazható.

ÖSSZETÉTEL: Drázsénként 25, ill. 100 mg, retard tablettánként 200 mg thioridazinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz. A retard tabletta 24 órán keresztül egyenletes vér-szintet biztosít.

JAVALLATOK: ① Schizophrenia acut és chronikus esetei: psychosis maniaco-depressiva; organikus psychosyndromák;

② depressív állapotban magában, valamint antidepressívumokkal kombinálva;

③ epilepsiás magatartászavarokban a megfelelő anticonvulsiv therapia mellett;

④ neurosisok, psychosomatikus panaszok, alvászavarok megszüntetésére;

⑤ alkoholelvonó kúrában az elvonási tünetek enyhítésére;

⑥ nőgyógyászatban a hormonalis változásokkal összefüggő feszültségi állapotok enyhítésére;

⑦ belgyógyászatban az alapbetegséget kísérő psychés feszültség csökkentésére;

⑧ prae- és postoperatív állapotban a szorongás és feszültség csillapítására.

ELLENJAVALLATOK: MAO-inhibitorokkal együtt nem alkalmazható; ezek szedése után a Melleril-therapia előtt 3–6 hetes szünetet kell tartani.

Comatosus állapotban, súlyos cardialis károsodás esetén, valamint terhességben és gyermekeknek két éves kor alatt nem adható.

Phenothiazinokra érzékeny egyéneknek nem ajánlott. Emelkedett intraocularis nyomás, ill. glaucoma esetén csak kis adagokban alkalmazható.

ADAGOLÁS: Adagolása individuális. A medicatiót ajánlatos kisebb adagokkal kezdeni, s fokozatosan emelni a kívánt terapiás hatás eléréséig.

Átlagos napi adag felnőtteknek ambulans therapiában 25–50–150 mg egyenlő részletekben. Chronikus psychosisok hosszan tartó kezelésére az átlagos adag naponta 100–300 mg, acut psychosisok intézeti kezelésére 100–600 mg/die.

Gyermekek napi adagja 0,5–2 mg testsúlykilogrammonként, egyenlő részletekben.

MELLÉKHATÁSOK: Extrapyramidalis jelenségeket ritkán okoz. Szájszárazság, mérsékelt hypotonia, gyomorpanaszok, fejfájás, érzékeny egyéneknek bőrtünetek, májártalom, leukopenia, agranulocytosis, EKG-elváltozások, rhythmus-, vezetési és endocrin zavarok (amenorrhoea, galactorrhoea, késleltetett ejaculatio), továbbá retinopathia előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS: Fájdalomcsillapítók, altatók és narcoticumok hatását potenciálja. Járművezetőknek, magasban vagy veszélyes gépen dolgozóknak a készítmény szedése ti-



los. Alkalmazásának időtartama alatt szeszes italt fogyasztani tilos.

Melleril-kúra alatt a vérkép és májfunkció rendszeresen ellenőrzendő.

Ambulans kezelésben (depressiós suicidium lehetősége!) fokozott óvatosság és szigorú orvosi felügyelet szükséges.

Társadalombiztosítás terhére a retard tablettát csak idegbeteg-gondozó intézetek, idegszakrendelések rendelhetik, és csak a nagy pszichiatria körébe tartozó kórkepek esetén. A 100 mg-os drázsé csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére van forgalomban. A 25 mg-os drázsét idegbeteg-gondozó intézetek és idegszakrendelések rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak idegszakrendelés vagy fekvőbeteg-gyógyintézeti elme-, idegostály javaslatára, a javaslat keltétől számított két hónapon belül rendelhetik.

20 drázsé à 25 mg	29,50 Ft
200 drázsé à 25 mg	270,— Ft
100 drázsé à 100 mg	510,— Ft
10 retard tabletta à 200 mg	104,— Ft
100 retard tabletta à 200 mg	1000,— Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

SANDOZ AG. – Basel licencia

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Orvosi Vegytani Intézet (igazgató: Antoni Ferenc dr.)

Radióaktív thymidin beépülése lymphocytá-tenyészetekbe

Baló-Banga J. Mátyás dr., Pintér Erzsébet dr.*
és Garzó Tamás dr.

A különböző sejt- és populációkinetikai vizsgálatokat (3) jelentősen elősegítette az egyes nukleinsav építőkövek radioaktív formában történt előállítás (10, 11). A deoxyribonukleinsav (DNS) előanyagai közül legáltalánosabban a radioaktív szén (^{14}C), illetve a tritiummal (^3H) jelzett thymidint használják.

Jelen vizsgálataink során azt tisztáztuk, hogy a phytohaemagglutinin (PHA) stimulált emberi vér-lymphocytá-tenyészetekben az immunrendszer megbetegedései befolyásolják-e a tenyészetekhez különböző időpontokban hozzáadott radioaktív thymidin beépülését.

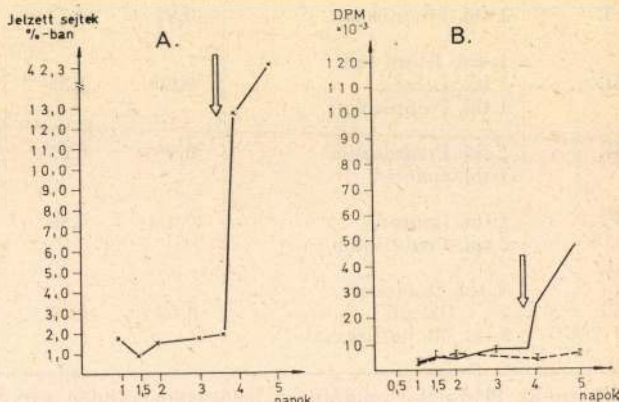
Anyagok és módszerek

A cubitális vénából, sterilizált, Heparint tartalmazó lombikba 80–100 ml vért vettünk (10–15 E/ml vér). Ehhez annyi Rheomacrodex (Pharmacia, Uppsala, Sweden) oldatot adtunk, hogy dextránra nézve 0,5 (vegyes) százalékos koncentráció alakuljon ki. 10 percig, 37 °C-on történt ülepités után a fehérvérsejtekben gazdag plazmát óvatosan leszívuk és TC-199 tápoldatban szuszpendáltuk. A sejtszám 0,5–2 millió/ml volt. 1–1 betegünkben 40–60, egyenként 3 ml-es tenyészetet állítottunk be. Egyes tenyészetekhez a kísérlet kezdetén (0 perc) 0,05 ml PHA-P-t (Difco Laboratories, Michigan, USA) tettünk, a többi tenyészetet kontrollként szerepelt. A thymidin (dThd^{**} -6- ^3H , UVVVR, Praha; specifikus radioaktivitás: 5 Ci/mMól) hozzáadását a tenyészetekhez az 1. és 2. táblázaton szemléltettük. A tenyésztés 37 °C-on 96–120 órán keresztül történt. Naponta arattunk az azonosan kezelt tenyészetekből pár-huzamos mintákat.

a) Az izotópbeépülés kvantitatív mérésére a sejtes üledéket már közölt módszerünkkel (2) DNS tartalmú porokká alakítottuk. A folyadékszintillációs méréshez ezeket a porokat hangyasavban oldottuk és toluolt tartalmazó szintillációs kórtékban, Packard, 3365-ös spektrométerben mértük.

b) A tenyésztett, majd kiülepitett sejteket metha-

nolos jégcepet 6:1 arányú elegyében fixáltuk, többször mostuk, majd zsírtalan tárgylemezre rétegeztük. Az autoradiogramok készítésére KODAK AR-10-es stripping filmet használtunk. Expozíció: 14 nap. Előhívás: KODAK D-4-es recept szerint készült előhívóval. A beépülést 1000 sejt megszámolása alapján, az átlagos sejtméret 100 sejt átmérőjének, okulármikrométerrel való mérése alapján állapítottuk meg.



1. ábra.

^3H -thymidin inkorporáció PHA-nal stimulált és egyidejűleg jelzést kapott lymphocytá-tenyészetek DNS állományában. A tenyésztést 12 ml térfogatban végeztük, a sejtszám 10^6 volt milliliterenként

----- : perckor adott ^3H -dThd

———— : a kihúzott diagramm a nyíllal jelölt időpontban másodszor is jelzést kapott tenyészetek inkorporációját mutatja

A) jelölt sejtek aránya (autoradiogramm alapján)

B) ^3H -thymidin beépülése DNS tartalmú porokba

Vizsgált beteganyag

A) 3, haematológiailag semmiféle kóros eltérést nem mutató kontroll.

B) Systemás erythematodesben (továbbiakban SLE) szenvedő 5 nőbeteg (Bencze György dr. anyagából). Anamnéziséük 6–14 évre nyúlt vissza. Vizsgálatunk idején változatos szervi manifesztációk álltak fenn. Mindegyik beteg vérszejszűlyedése fokozott volt; fehérvérsejtszámuk 4–6000 között változott. Valamennyi beteg hosszabb ideje steroid kezelésben és immunosuppresszív terápiában részesült, és ez vizsgálatunk ideje alatt sem szünetelt. Az említett 5 beteget 15, haematológiailag és klinikailag megvizsgált beteg közül

1. táblázat

Kontroll esetek	1 nap		2. nap		3. nap	
	0 perckor adott thymidin	Aratás előtt 12 órával adott thym.	0 perckor adott thymidin	Aratás előtt 12 órával adott thym.	0 perckor adott thymidin	Aratás előtt 12 órával adott thym.
I.	1,39	1,93	1,38	19,5	1,64	57,8
II.	1,94	2,15	2,02	28,2	1,85	33,5
III.	1,06	1,13	0,87	2,8	1,49	66,5

Kontroll esetek PHA-nal stimulált, valamint stimulálatlan vér-lymphocytá-tenyészeiben mért ^3H -dThd beépülések hányadosai a tenyésztés különböző időpontjaiban. Az arányokat a dpm értékekből (percenkénti radioaktív bomlások abszolút száma) állapítottuk meg. A bevitt radioaktivitás tenyészetenként 1,5 μCi volt.

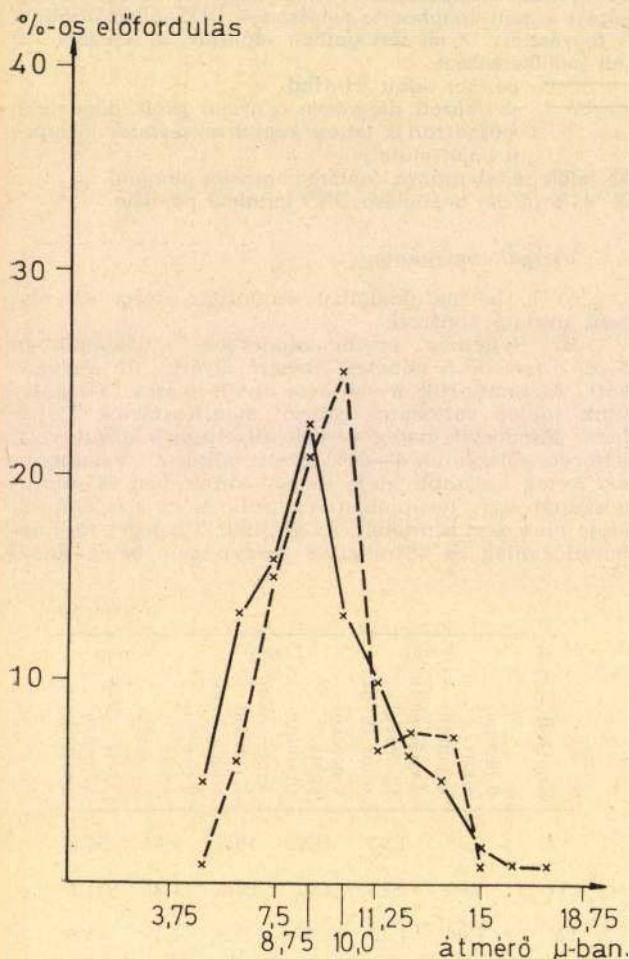
* Jelenlegi címe: Belügyminisztérium Szamuely Tibor Gyógyintézete, Budapest, XII. Budakeszi u. 48/b.

** IUPAC—IUB Bizottság biokémiai nomenklaturája, közli: Biochim. Biophys. Acta. 1971, 247, 1.

Esetek	A kezelés adatai	1. nap		2. nap		3. nap		4. nap	
		0 perckor adott thymidin	Aratás előtt 12 órával adott thym.	0 perckor adott thymidin	Aratás előtt 12 órával adott thym.	0 perckor adott thymidin	Aratás előtt 12 órával adott thym.	0 perckor adott thymidin	Aratás előtt 12 órával adott thym.
I.	1 tbl. Prednisolon	0,97	0,77	0,84	54,5	7,65	243,0	5,0	115,0
II.	1. tbl. Rheopyrin 1 tbl. Delagil 1 tbl. Prednisolon	0,80	1,35	1,28	23,0	2,6	47,0	2,5	66,625
III.	2 tbl. Prednisolon 1 tbl. Indocid	0,90	0,65	0,58	47,5	6,3	55,5	7,0	75,0
IV.	1 tbl. Imuran 2 tbl. Prednisolon	0,48	0,88	0,74	8,6	1,35	12,1	1,29	12,2
Vi	4. tbl. Oradexon 1 t l. Delagil 3 tbl. Methothrexat	0,63	0,82	1,09	30,5	1,03	23,6	6,5	47,0

SLE esetek PHA-nal stimulált, valamint stimulálatlan vérlymphocytá-tenyésztéseiben mért ^3H -dThd beépülések hányadosai a tenyésztés különböző időpontjaiban

Az arányok megállapítását és a tenyészetekenként bevitt radioaktivitást illetően I. kontroll esetek (1. táblázat)



2. ábra.

PHA-nal stimulált lymphocytá-tenyészetek sejtmagjainak okulármikrométerrel meghatározott átlagos átmérői a tenyésztés 4. napján.

— : 12 órával aratás előtt ^3H -thymidin
- - - : 0 perckor ^3H -thymidin

választottuk ki. Kiválasztásuk, relatív lymphocytosis alapján valamint a lymphocytá populáción belül a nagy, fellazult chromatinállományú, blastoid sejtek irányában való eltolódás alapján történt. Az ilyen sejtek a vizsgált 5 esetben a lymphocyták 40–60%-át tették ki.

Eredmények és megbeszélés

Kontroll eseteinkben éppúgy, mint az 5 SLE esetben megfigyelhető volt, hogy a tenyésztés kezdetén a PHA-val egyidejűleg adott és tritiummal jelzett thymidin kevésbé épült be a tenyésztett sejtekbe (1. és 2. táblázat). Az egyes számok — 10^6 sejtre vonatkoztatva — a PHA-val stimulált, valamint a stimulálatlan vérmintákban mért radioaktív bomlások (dpm) hányadosai. Ha a radioaktív thymidint 0 perckor adtuk a tenyésztett sejtekhez, akkor ezeknek a hányadosoknak az értéke a kontroll csoportban 1 és 2 között változott a tenyésztés első napján éppúgy, mint a harmadik napon. A tenyésztés utolsó 12 órájában a sejtekhez adott radioaktív thymidin beépülése ezzel szemben mindkét csoportban az első naptól a tenyésztés végéig növekedett.

Az SLE csoportban (2. táblázat) a 0 perckor adott thymidin beépülésének aránya az első két nap értékeit tekintve alacsonyabb, a 3., 4. nap értékeit tekintve magasabb, mint a kontroll csoportban mérhető arányok (1. táblázat). Az SLE csoport I. esetében pl. a hányados értéke: 1. nap = 0,97; 2. nap = 0,84; 3. nap = 7,65; 4. nap = 5,0. Ezzel szemben a kontroll csoport I. esetében: 1. nap = 1,39; 2. nap = 1,38; 3. nap = 1,64.

Elvileg felmerülhetett az a lehetőség, hogy a tenyészetekhez a kísérlet kezdetén adott radioaktív thymidin sugárzása, vagy egyéb toxikus hatása révén tunkreteszi ezeket a közismerten érzékeny sejteket. Ennek a lehetőségnek figyelembevételével végeztük a következő kísérletet. Párhuzamos PHA-nal stimulált lymphocytá-tenyészetekhez radioaktív thymidint adtunk 0 perckor. Ezután a 24., a 36., a 48., a 72. és a 90. órában mértük a beépülést. A 90. órában ismételtlen hozzáadtuk a ^3H -dThd-t a sejtekhez a szokott mennyiségben. A kísérlet eredményét az 1. ábra összegzi (A. és B.). Látható, hogy autoradiográfiával és folyadékscintillációs méréssel egyformán kimutatható a 96. órára már jelentős beépülés, mely a 120. órára tovább emelkedik.

A jelenséget morfológiailag, a sejtátmérők változásának nyomon követésével is regisztráltuk PHA-nal

stimulált, de különféleképpen jelölt sejteken. A 2. ábra azt mutatja, hogy az átmérők változásában a mérési hibát is figyelembe véve, nem volt lényeges különbség a tenyésztés kezdetén, vagy az utolsó 12 órában jelölt minták között.

Eredményeink alapján a thymidin beépülését elősegítő, valamint az ezzel ellentétes enzimrendszerek működését tételezzük fel vér-lymphocyta-tenyészetekben. A 0 perckor adott thymidin a kontroll esetekben valószínűleg teljesen elbomlott, így a blastos transzformáció tetőfokán, a 3. napon már nem állt rendelkezésre beépíthető prekursor molekula. Thymidinbontó és a sejt oszlási ciklusától nagyjából függetlenül működő enzim, a thymidin-foszforilázt, más sejttrendszerekben többen leírtak (4, 5, 6).

A thymidinbeépítő enzimrendszer első tagja a thymidinkináz (7, 8, 9), működésének vizsgálata világszerte az érdeklődés középpontjában áll. A thymidinbeépítő enzimrendszer a bontó foszforilázzal szemben, csak a sejtciklus S fázisában működik, aktivitása, vagy az egyes enzimek szintézise periodikus. A beépülési arányok összehasonlítása a kontroll és az SLE csoportban indokoltá teszi a thymidin-foszforiláz és thymidinkináz enzimek aktivitásának direkt mérését a PHA stimuláció során. Erre vonatkozó kísérleteink folyamatban vannak.

Összefoglalás. A szerzők 8 esetben perifériás vérből készült, phytohaemagglutininnal (PHA) stimulált, valamint stimulálatlan lymphocyta-tenyészetek radio-

aktív thymidinfelvételét mérték autoradiográfiás és folyadékszcintillációs módszerrel. A stimulált tenyészetekhez különböző időpontokban adva a radioaktív DNS-előanyagot, bizonyítható volt thymidinbontó, valamint beépítő enzimek működése. A kontrollokkal szemben a PHA okozta blastos transzformációt systemás erythematodesben szenvedő és immunszuppresszív gyógyszerekkel kezelt betegekben a thymidin beépülésének megnövekedése kísérte az elsőtől a negyedik napig.

Köszönetnyilvánítás. A szerzők Kelemen Endre dr.-nak, Bencze György dr.-nak és Sellyei Mihály dr.-nak hálás köszönetet mondanak segítségükért.

IRODALOM: 1. Astaldi, G. and Lisiewicz, J.: The Lymphocytes (Structure, Production, Function) Naples, Idelson, 1971. 7. — 2. Baló-Banga J. M., Pintér E. és Garzó T.: Orv. Hetil. 1972, 113, 3211. — 3. Cleaver, J.: Thymidine metabolism and cell kinetics. Amsterdam, North Holland Publ. Co. 1967. 126. — 4. Deutsch, W. and Lasar, R.: Z. Physiol. Chem. 1930, 186, 1. — 5. Klein, W.: Z. Physiol. Chem. 1936, 231, 125. — 6. Marsh, S. C. and Perry, S.: J. Clin. Invest. 1964, 43, 267. — 7. Rabinowitz, Y., Wang, P. and Wilkite, B. A.: Blood. 1970, 35, 236. — 8. Sellyei M. és Stark M.: MTA Biol. Oszt. Közl. 1969, 12, 223. — 9. Stubblefield, E. and Mueller, G. L.: Biochim. Biophys. Res. Commun. 1965, 20, 535. — 10. Taylor, J. H., Woods, P. S. and Hughes, W. L.: Proc. Nat. Acad. Sci. (USA) 1957, 43, 122. — 11. Verley, W. G. and Hunnebell, G.: Bull. Soc. Chim. Belges. 1957, 66, 640.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszerárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket is alkalmazunk: arthrosisek, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus aethropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovagimtisek, posttraumás állapotok, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólaga hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás térhéré a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozása szerint az alábbi testrészekre applikálható:

- I. sz. hát – váll, felkar – mell
- II. sz. derék – végtag
- III. sz. lábfej – boka (csizma)

- IV. sz. kézfej – csukló
- V. sz. has (főleg gynecológiai területen)

Sandosten[®] — drazsé

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Összetétele

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta $3 \times 1-2$ drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4×2 drazsé.

Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárat

5 év.

Csomagolás

20 drazsé 16,- Ft.

Forgalomba hozza

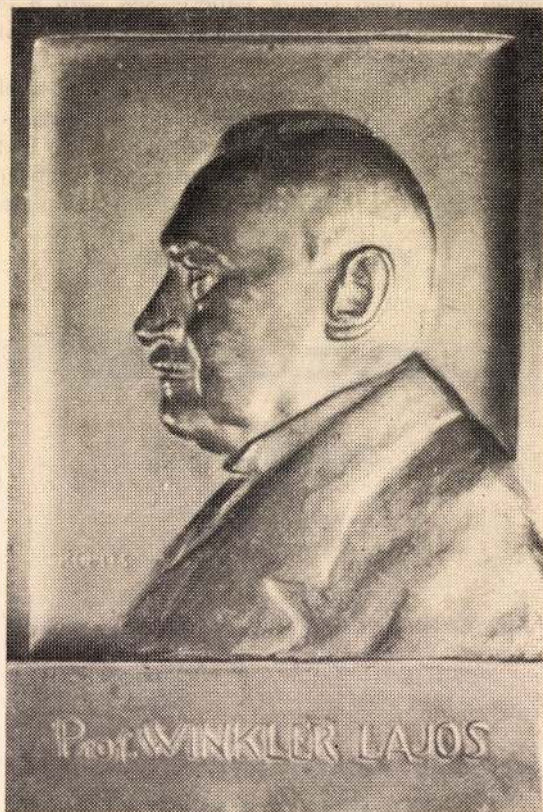
ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.—BASEL licencia alapján

Winkler Lajos

Aradon, 1863. május 21-én született s ugyanott, 16 éves korában, a nagynevű *Rozsnyay Mátyás* (a „Chininum tannicum insipidum”, az íztelen magyar kinin-só előállítója) gyógyszeréskére lépett be gyakornoknak. A budapesti egyetemen szerezte meg (1883–1885) gyógyszerészi diplomáját. *Than* professzor, felismerve kiváló képességeit, már ekkor munkatársául választotta. Az intézetben akkoriban igen behatóan foglalkoztak a hazai ásványvizek elemzésével. *Than* érdeklődésének homlokterében az ásványvizekben oldott gázok mennyiségének mérése állott, különben is *Bunsen* gazometriás vizsgálatai ezekben az időkben a gázok fizikai kémiája és analitikája felé irányították a figyelmet. Így terelődött *Winkler* tudományos érdeklődése is ebbe az irányba. Alig 25 éves korában tette közzé a vízben oldott oxigén meghatározására kidolgozott módszerét és erről szóló disszertációja alapján szerezte meg a gyógyszerészdoktori fokozatot. Eljárása egycsapásra Európa-szerte megalapozta *Winkler Lajos* tudományos hírnevét. Ma már klasszikusnak tekinthető a módszere, mert kiállotta az elmúlt 80 év gyakorlati és tudományos kritikáját. Több százra tehető a vele foglalkozó dolgozatok száma, de azóta sem tudtak helyébe egzaktabb meghatározási módszert nyújtani. Ezt követően két évtizeden át a gázok folyadékokban való oldékonyságának nagy körületekintést kívánó megállapításával foglalkozott. Számos eredeti készüléket konstruált, amiben őt nagyban segítette kiváló üvegtechnikai készsége. A *Winkler Lajos* által megállapított törvényszerűségek és eredmények kiszorították a nagy *Bunsen Robert* adatait a nemzetközi kémiai irodalomból s ma is helytállóak.

Tudományos érdeklődése ezután az ivóvíz és a tengervíz vizsgálati módszereinek kidolgozására irányult. Sok eredeti — a gyakorlatban kitűnően bevált — módszer köszönhető kutatásának. Különösen kiemelendők a tengervíz jódtartalmának és a német kálisótelep (Stassfurt) jód-, ill. brómtartalmának megállapítására szolgáló eljárásai. Ő írta a *Lunge—Berl* „Technikai kémiai mérőmódszerek” nagy német kézikönyv több kiadásában is az ivó-



víz vizsgálatára vonatkozó részt. A limnológia tudományában az ő módszerei lettek a standard eljárások.

Gyógyszervizsgálatokkal is szívesen foglalkozott. Az I. és II. kiadású (1871, ill. 1888) magyar gyógyszerkönyv főszerkesztője *Than Károly* volt. *Winkler* bekapcsolódása a II. gyógyszerkönyv munkálataiba a kémiai rész lényeges fejlődését eredményezte. A gyógyszerkönyv III. és IV. kiadásának (1910 és 1934) kémiai részét már ő dolgozta ki, aminek során olyan módszerek fejlesztésére törekedett, amelyek egészen egyszerű laboratóriumi körülmények között is elvégezhetők. Csodálatos praktikus érzéke és éles kritikai szelleme e téren is sok marandót alkotott. [A VI. gyógyszerkönyvben (1967) is az alkálilbromidok, -jodidok tartalmi meghatározása, a glicerines nátriumszulfid kénhidrogén víz helyett, a szappanszám meghatározás, stb. mind az ő szellemi terméke.]

Megkülönböztetett figyelmet érdemelnek súlyanalitikai eljárásai. A gravimetria a kémiai analízis legrégebbi módszere, s mégis, *Winkler* vizsgálataig számos megbízhatatlansági tényező tette kérdésessé az eredményeket. *Winkler* a súly szerinti meghatározás menetének minden egyes mozzanatát, alapléteit, hibáival együtt feltárta. Eljárásai meggyőzően bizonyítják, hogy a reprodukálhatóság alapfeltétele a megszabott kísérleti viszonyok legszigorúbb betartása. Bámulatos intuíciója e módszerek kidolgozásában érvényesült leginkább. A precíziós eljárásai során számos olyan „fogást” alkalmazott, ötletet valósított meg, amelyek ésszerűségét és hasznosságát csak évtizedek múlva bizonyították be széles tudományos alapon a modern kolloidkai és fizikai kémiai kutatások. *Winkler*

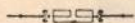
idejében még nem voltak ismeretesek sem a felületen ható törvényszerűségek, sem ezek koncentrációfüggősége.

Winkler élete tudományával teljesen összeforrott. Még 73 éves korában is élete munkásságát összefoglaló második könyvének (Ausgewählte Untersuchungsverfahren für das chemische Laboratorium. Neue Folge. Zweiter-Teil. 1936) 52. oldalán

A VÍZBEN FEOLDOTT

O X I G E N

MEGHATÁROZÁSA.



A GYÓGYSZERÉSZ-TUDORSÁG ELNYERÉSEÉRT

A BUDAPESTI K. M. TUD. EGYETEM ORVOSI KARÁHOZ

BENYUJTOTTA

WINKLER LAJOS

OKL. GYÓGYSZERÉSZ.



BUDAPEST, 1889.

Nyomt. idősb Poldini Ede és Társa (IV. haltér 5.)

Winkler első művének címlapja

az alábbi jegyzi meg: „Szerző szándéka, hogy a gázok oldékonyságára vonatkozó kísérleteit folytassa és eredményeit publikálja”. Betegsége, majd 1939. április 14-én bekövetkezett halála ebben azonban megakadályozta.

Életpályája töretlen volt. Egész életén át ugyanabban az intézetben dolgozott. 1893-ban habilitáltak magántanárrá, 1902-ben rendkívüli tanár lett, majd Than halála után 1909-től az 1934-ben történt nyugdíjba vonulásáig az analitikai kémia és gyógyszerészi kémia intézetigazgató professzora volt. 33 éves korában az MTA levelező tagjává választotta 1896-ban, majd 1922-ben rendes tagjává.

Ez a széles látókörű tudós egyúttal kitűnő előadó és nagyvonalú nevelő is volt. Előadásaiban könnyed, érdekes formában tudta hallgatóságával megismertetni és megszerettetni tárgykörét. A gyógyszerészettel kapcsolatát — követve Than Károly példáját — élete végéig fenntartotta. Az egyik gyógyszerészújságnak csaknem egy évtizeden át főmunkatársa volt és dolgozatait — még a külföldön megjelenteket is — az első világháború végéig mind

megjelentette valamelyik gyógyszerészújságban.

A Tanácsköztársaság gyógyszerészeti intézkedései során két ízben is találkozhatunk nevével. Az államosított gyógyszertárak szakmai ellenőrzésére gyógyszerész-szakfelügyelői állásokat kívántak rendszeresíteni. Ez az intézkedés világszerte egyedülálló és útmutató lett volna. A megvalósításhoz a tanácskormány a legjobb gyógyszerész szaktekinélyek bevonására törekedett. Így találjuk Winkler Lajos nevét is a szakfelügyelői vizsgabizottság tagjainak névsorában.

A Tanácsköztársaság kommunista gyógyszerészei szakmánk számára annak idején valóban egyedülálló forradalmi reformot kívántak bevezetni a gyógyszerészképzésbe. Elhatározták egy gyógyszerészeti főiskola felállítását, amely teljes egyetemi autonómiával rendelkezett volna a meglevő egyetemi intézetek és professzorok igénybevitelével. A tervezett főiskola elnökévé Winkler Lajos professzort, igazgatójává Darvas Ferencet nevezte ki Pogány népbiztos, s megbízta őket a szervezési munkálatok vezetésével. A leendő főiskola 8 féléves tantervét Winkler Lajos és Vámosy Zoltán professzorok vezetése alatt álló szakbizottság dolgozta ki (Darvas Ferenc, Deér Endre, Matolcsy Miklós, Téri Tibor stb. közreműködésével). Amennyiben ez a terv annak idején megvalósulhat, a magyar gyógyszerészképzés több évtizeddel megelőzte volna a világszerte csak jóval később kibontakozó új törekvéseket, amelyek azt szorgalmazták, hogy a határtudományok oktatásának egyre nagyobb súlyú érvényesülésével a gyógyszerészdiploma a gyógyszer-tárvezetői feladatok ellátásán túl gyógyszergyári, gyógyszerkutatási, közegészségügyi stb. munkakörökben való elhelyezkedéshez is alapot nyújtson. Winkler Lajost ebben a kérdésben sem hagyta cserben legendás híru intuíciója, amelynek nagyszerű tudományos sikereit köszönhetette. Csatlakozott ehhez a valóban forradalmi magyar kezdeményezéshez, sőt vezető szerepet is vállalt volna a megvalósításában.

Születésének 100. évfordulóján a Magyar Tudományos Akadémián külföldi tudósok részvételével centenáris előadássorozattal adóztunk a magyar analitikai kémia nagymestere emlékének. Ez alkalomból a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Winkler Lajos emlékérmét alapított és ennek odaítélése minden alkalommal felidézi szellemét.

Végh Antal dr.

Adatok Rozsnyay Mátyás munkásságáról

A magyar gyógyszerészet múlt századbeli történetének egyik jelentős eseménye volt az a pályadíj, amelyet a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók 1868. évi XIII. vándorgyűlésén egy íztelen kinéskéztmény előállításáért tűztek ki. A terápia száz év-



vel ezelőtti fegyvertárában a kinin szinte az egyedüli lázcsillapító volt, de rendkívül keserű íze miatt — főként a gyermekgyógyászatban — alig tudták alkalmazni. A cukorbevonat elfedte ugyan a kininsók keserű ízét, de a gyermekek, sőt egyes felnőttek is képtelenek a gyógyszerkészítmények egészben történő lenyelésére. Ezért volt a probléma abban az időben oly nagy jelentőségű.

Egy évvel később, a XIV. vándorgyűlés résztvevői között kellemes ízű cukorkákat osztottak szét, amelyek egyenként hét centigramm kinint tartalmaztak, íztelen formában. A bírálóbizottság — amelynek tagjai *Than*, *Poor* és *Wartha* professzorok voltak — egyhangúlag ítélte oda a 40 arany összegű pályadíjat egy fiatal magyar gyógyszerésznek, *Rozsnyay Mátvásznak*.

Rozsnyay 1833. május 14-én Szabadszálláson született. Elemi iskoláinak elvégzése után a kecskeméti kollégiumba került, majd a bécsújhelyi katonai akadémián tanult. A szabadságharc kitörésekor hivatást cserélt: nem tudta összeegyeztetni hazafias érzelmeit azzal, hogy egy olyan iskolának legyen a növendéke, amely hazája elnyomói számára nevel tiszteket. Ekkor fordult a gyógyszerészeti pálya felé. Pesten és Bécsben folytatta tanulmányait, majd oklevelének elnyerése után több gyógyszerertárban vállalt állást. Később Zombán, ebben a kis Tolna megyei faluban kapott jogosítványt gyógyszerertár felállítására. E csendes községben több mint egy évtizedig dolgozott. Sok szabadidejét tanulásra, önképzésre fordította. Szakmáján kívül a sakkjátékban is elmélyedt, sakk-könyve is jelent meg 1859-ben.

Találmánya egy csapásra ismertté tette nevét: az íztelen kinin hamarosan nemcsak hazánkban,

hanem külföldön is elismert készítmény lett. A világ minden részéből rendelték *Rozsnyay*-nál a kinincukorkát és kinincsokoládét. Ily módon a kis zombai gyógyszerertár forgalma annyira fellendült, hogy 1874-ben felcserélhette azt egy aradi gyógyszerertárral. Itt korszerű, jól felszerelt laboratóriumot rendezett be, ahol élete végéig a gyógyszerészeti és kémiai kutatásnak szentelhette idejét. *Rozsnyay* gyógyszerertárában, Aradon volt gyakornok *Winkler Lajos*, a későbbi híres kémia professzor is. *Rozsnyay* értekezései nemcsak számos hazai, hanem külföldi szaklapban is megjelentek.

Egy továbbfejlesztett készítményéről a Gyógyszerészeti Hetilap 1877-ben — a ma oly nagy számban megjelenő klinikai-farmakológiai dolgozatokra emlékeztető — alább idézett ismertetést közölte: „A »Pharm. Centralhalle«-ban dr. Wittstein a következőket írja:

Rozsnyay aradi gyógyszerész, ki az íztelen közömbös csersavas kinalnak s abból általa készített Saccharola Chinini s tiszta chokoládé-ízű pastilli Chininum Cacao-nak a gyógyszerkincsbe való behozatala által jelentékeny érdemeket szerzett, újabban eszközölte, hogy a csersavas kinal, egy az emésztési nedvekbe könnyen felszívódó vaséleggeli összeköttetésbe lehetségesíttessék. Valóban azt hínők, hogy ezen Pastilicum Ferro-ban a tannin tinkaképző hatása a vasvegyületre kizárva nem lehet. A dolog mindazáltal másképpen van, mert a nevezett cukorkákban a csersav s a vas békés együttlétben maradnak anélkül, hogy a csersav a vashoz csak valamennyire is közelednék. Szintúgy állított *Rozsnyay* egy Chininum tannicum cum ferro-t is elő, mely több percen át a nyelven tartható anélkül, hogy csak a legcsekélyebb vas-, vagy kinal-íz érezhető...

12 éves sápkóros leánynál, ki kis kinaladagok bevétele folytán mindég fülzúgást s nehéz hallást kapott, ezen kellemetlen tünetek a Pastilli chinini cum ferro adagolása folytán elmaradtak, s a gyógyulás egy hét alatt bekövetkezett. 2—5 éves gyermekek, ha szenvedősek lettek, forróságot a főben s lázt kaptak, továbbá kezdődő náthát észleltettek, halvány arcszínnel bírtak, vagy hasmenésben szenvedtek, két, egész négyóránként egy cukorkát kaptak, mely szájukban, miként a bonbon szétmállott. Minden esetben 1—2 nap múlva, gyakran még ugyanazon nap folyamán már gyógyulás állott be, mely a gyermekek természetes vidámságában nyilvánult. Ezen örömdetes eredményhez járul még az is, hogy az általam észlelt esetek egyikében sem mutatkoztak kellemetlen mellékhatások”.

Elismerésre méltó, hogy *Rozsnyay* nem titkolta az íztelen kinin előállításának módszerét, hanem a betegek érdekében azt közkinccsá tette. Így már az 1888-ban megjelenő II. kiadású Magyar Gyógyszerkönyv hivatalossá tette az akkor komoly gyógyászati jelentőségű készítményt, és részletesen leírta annak előállítási módszerét. *Rozsnyay* találmányának lényege az volt, hogy a kininsóból előbb kininbázist, ebből pedig csersavas kinint készített. Ez — minthogy vízben gyakorlatilag nem oldódik — íztelen. Az utókor azzal hálálta meg önzetlenségét, hogy a csersavas kinin ma is az ő nevét vi-

seli (Chininum tannicum insipidum Rozsnyay). Külföldi kortársai körében azonban nem aratott osztatlan elismerést találmánya. Legalábbis erre következtethetünk *Rozsnyay*nak alábbi, 1877-ben kelt leveléből:

„Egy drezdai gyógyszerkereskedőház félevenként szétküldeni szokott »Handelsbericht«-jében már a múlt évben megtámadta készítményemet s az általam Németországban is sikerrel meghonosított ízetlen chinin praeparatumokat mint »Patent medizint« gyanúsítani iparkodott...

Szinte kíváncsi voltam már ez idei Handelsbericht-jére; a melyben csakugyan ignorálva a legtekintélyesebb német szaklapok kedvező tudósításait — hollandi szaklapokra hivatkozva azon álhírt szórja világá, hogy »egy magyarországi gyógyszerész« ízetlen Chinintannatja csak chinidin és cinchonintannat. — A hír forrása után kutatva, rájöttem arra: hogy egyik hollandi szaklapban egy ízetlen Chinintannat vegykémlete közlötetett, azon eredménnyel: hogy az 22% Chinidint és 4% Cinchonidint, (de nem Cinchonint) tartalmazott, vagyis circa 22%-ot azon készítményből mely árubeli Chinidinnak neveztetik.

A hollandi szaklapban a szer honnan eredése érintve nem volt. S midőn a Handelsbericht írója egy magyarországi gyógyszerész neve alatt hozta a gyanús hírt, hihetőleg a sajtópört akarta vele kikerülni, mely úton csak névszerinti rágalmat lehet megtorolni...

Lehetséges, hogy készítményemet, míg indrecte a közönség kezébe jut, néhány százaléknyi más készítménnyel keverik; de a hollandi lap és a Handelsbericht híre közt még lényeges ferdtetés is van."

Rozsnyay élete végéig megmaradt tára mellett dolgozó gyakorló gyógyszerésznek. Mint több tudományos társaság tagja, közmegebecsülésnek örvendő szakmai tekintély halt meg 1895. augusztus 5-én. Bár készítménye az elmúlt évszázad alatt jelentőségéből sokat veszített, mert időközben számos jó hatású és jól ízesíthető — illetőleg eredetileg sem rossz ízű — lázcsillapítószer került forgalomba, a készítmény még az 1954-ben kiadott V. Magyar Gyógyszerkönyvben is szerepel. *Rozsnyay* sokat törődött azzal, hogy a gyógyszerészgyakornokok minél alaposabb kiképzést nyerjenek. „Tudta jól, hogy csak egy alapjában jól nevelt generatio adhatja meg a rohamos haladásnak e korszakában a gyógyszerészet ügyének is azt a mozditó erőt, a melyre szükség van, hogy el ne maradjunk a többi tudományos pályától." E cél érdekében alapított az Országos Gyógyszerészegyesület 1886-i közgyűlésén 100 arany frankos pályadíjat a gyógyszerészgyakornokok számára; a pályázat kérdéseinek összeállítását az egyesület központi igazgatóságára bízta.

Rozsnyay nevét, a klasszikus gyógyszerészet emlékét készítményén kívül őrzi az az újabban ismét felújított, évenként megrendezésre kerülő előadói emléktverseny, amelyen hazánk fiatal gyógyszerészei mutatják be a gyógyszerértárhálózatban fellelhető szakmai problémák tudományos igényű megoldására irányuló munkásságukat.

Rozsnyay 1887-ben jelentős költséggel korszerűsítette gyógyszerértárát. Az Aradi Közlöny „Egy minta gyógyszerértár" címmel részletes leírást közölt erről, amelyet a korabeli Gyógyszerészeti Hetilap is átvett. Az ebből idézett részletek nemcsak *Rozsnyay* életműve szempontjából érdekesek, hanem hű dokumentumai a közel száz évvel ezelőtti gyógyszerészeti technológiának, berendezésnek, felszerelésnek is.

„A gyógyszerértár padlózata mozaik, s falai gazdag szőnyeg díszítéssel vannak fődve. Az állványokat vörös fenyőből mahagoni háttérrel Varga József ismert aradi műasztalos készítette célszerű ízléssel és beosztással...

A világitást egy megfordított Siemens-féle gázlámpa szolgáltatja, mely éjjel nappal ég, és a melynek fényét annyira lehet fokozni, hogy a villanyos fénynek nem sokat enged. — A célszerű újítások között, mit itt látni lehet, legfigyelemre méltóbb az, hogy a porok nem papírosban, hanem ostyatokban expedíálatnak még pedig 2 féle géppel és oly tisztasággal, hogy a dolgozó keze a port nem is érinti, és az undorító »befúvás« a papírtokokba, mely az eddigi mód szerint elkerülhetetlen volt — most teljesen mellőzve van...

A tudományos működés eszközei közül itt egy szép microscop és polarisator látható, mely utóbbival *Rozsnyay* úr több önálló bűvárlatokat is tett, melyeknek eredménye egy német nyelvű füzetben lett a tudományos világgal közölve s melyből, hollandi, amerikai, német és orosz lapok is közlötték mutatóványokat...

Az irodából egy üvegajtón a laboratóriumba juthatni, hol a gyógyszerészeti technika legújabb vívmányai vannak a gyógyszerek lepárlására szánt készüléken alkalmazva, melyeknek nagy része szintén *Rozsnyay* úr utasítása folytán lett alkalmazva...

A laboratóriumból az udvarfelé való ajtó egy üveggel fődött és falazott folyosóra nyílik, hol egy hosszú dolgozó asztalon egész sorozata van kiállítva R. M. úr találmányainak, elkezdve chinincukron a legújabb tyúkszemflastromig és több gyógyszerészeti műszer, melyeket mind *Rozsnyay* úr szerkesztett és helybeli ügyes mechanikusunk Czéh úr készített. Ezek között egy új gyorsszűrde melyen a valóban tükör tisztaságú borok is szűrleztettek. Egy suppositorium készítő gép acélból, egy igen elmés készíltű flastromprés, mellyel egy ügyes munkás 10 annyi, abszolút egyenlegességű flastromot préselhet, mint az eddigi eljárás szerint, kézzel. Ezek között láttunk egy cukor-compress gépet is, melynek egy javított módosításán Czéh úr épen dolgozik."

*

Rozsnyay halálával egy haladó szellemű, kiemelkedő egyéniséget veszttette el a magyar gyógyszerészeti kar. „Egy oszlop dőlt ki, erős, hatalmas oszlop, a milyen kevés volt a gyógyszerészet épületében."

Kempler Kurt dr.

DROPERIDOL

i. v. injekció

10 ml-es ampullában 25 mg dehydrobenzperidolt tartalmaz.

A butyrophenonok csoportjába tartozó neurolepticum. Fő hatása mellett shockot kivédő, légzőközpontot stimuláló és antiemeticus hatást is kifejt.

JAVALLATOK: Műteti előkészítés, különösen idős vagy leromlott, rossz általános állapotú betegeknél. Súlyos, hosszantartó eszközös vizsgálatok és sebészti beavatkozások előkészítése.

Különböző eredetű intoxicációk, shock-állapotokban a komplex kezelés egyik tényezője, mely szív-, máj- vagy veseelégtelenség fennállása esetén is alkalmazható. Súlyos égésekben adjuvans.

ADAGOLÁS: Műteti előkészítésre: 2,5–5 mg (1–2 ml) Droperidol adagolható $\frac{1}{2}$ órával a műteti beavatkozás megkezdése előtt.

Műteti érzéstelenítésre: 5–12,5 mg (2–5 ml) iv. vagy cseppinfúzióban adagolható, szükség esetén Fentanylal együtt. Hosszantartó műtéteknél az anaesthesia fenntartására az inhalációs narcosis hatásának adjuválására, műtét közben 2,5–5 mg Droperidol adagolható, i.v. injekció vagy cseppinfúzió formájában.

A postoperatív szakban a neurolept analgesia fenntartására 2,5–5 mg (1–2 ml) adagolható intramuscularisan. Ez az adag szükség esetén 6 óránként megismételhető.

A Droperidol kizárólag olyan gyógyintézetekben alkalmazható, amelyekben oxygen-belélegeztető berendezés, valamint a reanimáció valamennyi eszköze állandóan rendelkezésre áll.

MEGJEGYZÉS: Csak fekvőbeteg gyógyintézeti felhasználás céljaira.

CSOMAGOLÁS: mindkettő 50 ampulla (10 ml)

Anaesthesia fenntartására a két készítmény együtt — i. v. vagy cseppinfúzió formájában — alkalmazva a neuroleptanalgesia eszköze.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

FENTANYL

i. v. injekció

10 ml-es ampullában 0,5 mg fentanylt tartalmaz.

Gyors és erőteljes hatású analgeticum.

Fájdalomcsillapító hatása 2–3 perccel az i.v. injekció beadása után éri el maximumát és 30 percig tartó sebészti beavatkozásra alkalmas analgesiát biztosít. Hatáserőssége a morphinénak százszorosa.

A szervezetben gyorsan lebomlik, felületi analgeticus hatása 1–1½ órán át tart. Therapiás indexe a morphinénál kedvezőbb, légzésdepressziót okozó hatása csekély.

JAVALLATOK: Műteti előkészítés, valamint különböző típusú narcosisok praemedicationaként Droperidol injekcióval kombinálva. A neuroleptanalgesiaiban műteti fájdalomcsillapításra: a hasi és mellkasi, az ideg- és érsebészetben, nőgyógyászati, orthopediai stb. műtéteknél.

ADAGOLÁS: Műteti előkészítésre: 0,05–0,1 mg (1–2 ml Fentanyl) adagolható i.m. fél órával a műtét megkezdése előtt.

Műteti érzéstelenítés céljára 0,1–0,25 mg (2–5 ml Fentanyl) adagolható i.v. vagy cseppinfúzióban. Hosszantartó műteti beavatkozások esetén egyéni javallat alapján műtét közben: 0,05–0,1 mg (1–2 ml Fentanyl) adagolható i. v. vagy cseppinfúzióban (az infúziós folyadék 500 ml 5%-os glukóz vagy 5%-os sorbitol oldat lehet).

A postoperatív stadiumban szükség esetén 0,05–0,1 mg (—12 ml) adagolható im.

A Fentanyl injekció a kábítószerrendelet hatálya alá tartozik.

Társadalombiztosítás terhére kizárólag fekvőbeteg gyógyintézet rendelheti.

DEPERSOLON

kenőcs

(0,25%-os)

Localisan alkalmazható GLYCOCORTICOID hormonkészítmény, mely kifejezett gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatást fejt ki.

JAVALLATOK:

Az ekzema különböző formái, az allergénre és a localisatióra való tekintet nélkül. Dermatitis különböző alakjai: mechanikus és kémiai ártalmak okozta bőrgyulladások, sugárdermatitis, dermatitis solaris. Otitis externa, intertrigo, neurodermatitis, lichen ruber planus, erythematodes chronicus dyscoides, psoriasis vulgaris, alopecia arcata. Allergiás bőrgyulladások és dermatosisok, az allergénre való tekintet nélkül.

ADAGOLÁS:

A kenőcsöt naponként 2—3-szor vékony rétegben a bőrelváltozás területére kenjük, vagy occlusiv kötés formájában alkalmazzuk.

Társadalombiztosítás terhére abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

CSOMAGOLÁS:

1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloric.-ot tartalmaz

Ára: 21,90 Ft

**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

Schulek Vilmos

1843–1905

A magyar szemészet a múlt században nagy utat járt be az első bécsi iskolától kapott ösztönzéstől *Schulek* iskolát teremtő munkásságáig. A 19. század első évtizedeiben *Beer* magyar tanítványai — első sorban *Fabini János* és *Grósz Frigyes* — csak töredékeiket megvalósítani hazánkban mindannak, amit Bécsben tapasztaltak. Hazánk szemészeti ellátottsága olyan alacsony színvonalon állt, hogy *Fabini* és *Grósz* életműve alig változtatott a helyzeten. Míg *Fabini* a pesti egyetemen teremtett lehetőséget a modern szemészetnek, addig *Grósz Frigyes* nagyváradi szemkórháza — Pestet kivéve — egyedülálló intézmény volt Magyarországon.

A század derekán *Helmholtz* szemtükre és *Graefe* munkássága a szemészet forradalmát jelentette és ekkor válik igazán önálló szaktudománnyá a szemészet. Mellettük a bécsi *Arlt*, a párizsi *Desmarres* és a londoni *Browman* működése a szemészet és egyben az egész orvostudomány igen fontos fejezetét jelenti. *Fabini* halálával Pesten megtorpant a fejlődés, *Lippay Gáspár* nem értette meg a szemészet új elméletét, operatív vívmányainak jelentőségét és mint tanár sem volt képes megszerettetni hallgatóival szaktudományát. Még mindig a század eleji szemészeti stílust követték a pesti egyetemen, közben a haladás hívei kiváló képességeik ellenére sem tudtak hatást gyakorolni a magyar szemészképzésre. Kivételt *Hirschler Ignác* jelent, aki a szellemi előkészítő és összekötő szerepét játszotta a reformkor szemészete és az ún. *Schulek* között. Az első európai hírű modern magyar szemész vallási okok miatt nem nyerhetett el katedrát, de sérelmeit félretéve, önzetlenül egyengette a fiatal *Schulek Vilmos* pályáját.

*

Schulek Vilmos 1843. április 21-én született Pesten. Iskoláit is itt végezte, majd orvosi tanulmányait Pesten kezdte el és Bécsben szerezte meg orvosdoktori oklevelét. Még 1866-ban letette sebészdoktori, szülés- és szemészmesteri vizsgáit és egy éves tanulmányútra ment. Közel fél évig Berlinben hallgatta *Albrecht Graefe* előadásait, bejárta Hollandia, Anglia, Németország és Franciaország neves szemészeti intézeteit, tanulmányozta a modern szemészetet és szemészképzést. Ismét Bécsben telepedett le és *Arlt* asszisztense lett. Nevét hazájában is jól ismerték, bár Pesten szeretett volna állást vállalni, de a pesti egyetem korszerűtlen szemészképzése miatt is szívesebben tanult *Arlt* klinikáján. Itt ismerte meg *Hirschler Ignác*, aki lelkesedéssel számolt be barátainak az ifjú *Schulek* tudásáról és műtéteinek tökéletességéről. Élete végéig támogatta *Schulek*et, egyengette tudományos karrierjét. Még *Arlt* asszisztense volt, amikor már az egyetemi katedrához vezető útját készítette elő. Magántanári képesítés megszerzésére buzdította, és amikor 1872-ben felállították Magyarországon második egyetemét

Kolozsvárott, javaslatára *Schulek Vilmost* nevezték ki oda a szemészet nyilvános rendes tanárának.

Az ország új egyeteme mindvégig szoros szellemi kapcsolatban állt a pesti egyetemmel. Számos olyan tanárt adott a fővárosnak, akiknek éppen Kolozsvár nyújtott lehetőséget tudományos, szervező és oktató képességeik kifejtésére és a tapasztalatok gyűjtésére. *Schulek* sem sokáig maradt Kolozsvárott: 1873. július 5-én *Lippay Gáspár* nyugdíjazását kérte és a pesti egyetem orvostanári kara *Schulek*et hívta meg a tanszék élére, aki a kezdeti nehézségek után éppen a kolozsvári egyetem rektori méltóságát töltötte be.

Az alig 31 éves *Schulek* számára megtiszteltetés volt budapesti kinevezése, bár a ráháruló feladatok súlya idősebb és nagyobb tapasztalattal rendelkező szakembernek is ijesztőnek tűnhetett. A szemészeti klinika még a Hatvani utcai régi épület sötét helyiségeiben működött, hiányos felszerelése és segédszemélyzete a korszerű tudományos és oktató munka minimumát sem biztosította. A nehézségek ellenére *Schulek* ragyogó pályafutásának kezdetét jelentette. Kitűnő előadókészségével felkeltette hallgatóiban az érdeklődést, valóban az oktatás elismert mesterévé vált. Tíz év alatt megalapozta a nyugodt beteggyógyítás feltételeit, biztosította a tudományos kutatás szellemi és anyagi eszközeit. A klinika betegforgalma az első tíz év alatt ugrásszerűen megnőtt: 1874-ben még 291 műtétet hajtottak végre, míg 1885-ben már 1015 volt a számuk. Hasonló a járó (1060–8200) és a fekvő betegek (276–900) számának növekedése is.

Tudományos munkásságát három nagy korszakra lehet felosztani. Az első tíz év a megalapozás (1874–1885), a második (1885–1895) a szakirodalom fejlesztésének és a harmadik (1895–1904) az iskola teremtésének az időszaka. Az első szakaszban megteremtette az alapot, amelyre a korszerű magyar szemészképzést építeni lehetett. 1884-ben új épületbe költözött klinikája, ahol már 53 ágy és korszerű felszerelés állt rendelkezésére. Ez idő alatt olyan szakemberekkel vette körül magát, akiknek tudását, kutatásaik eredményét büszkén lehetett bemutatni Európának. Tudása, önzetlensége és szerénysége munkatársai fölé emelték személyét. Szakított a régi egyetemi felfogással és a tudósképzés hívének vallotta magát. Olyan szakember kiművelése volt eszméje, aki az adott szakterület minden elméleti és gyakorlati kérdésében alkotóan jártas. A kísérletezés, az új eljárások kidolgozása volt életcélja, ennek szentelte életét és erre tanította munkatársait.

A második szakaszban komoly gondot jelentett *Schulek*nek a magyar szemészeti szakirodalom európai népszerűsítésének megoldása. Ennek első sorban nyelvi akadályai voltak. A magyar nyelvű közlemények idegen nyelvre való lefordítás nélkül nem válhattak közkinccsé, de *Schulek* számára nem volt közömbös, hogy milyen formában jelenik meg. Ellenezte a külföldi szaklapokban való elhelyezését, hiszen így idővel az adott nyelv szakirodalmának részévé válik. A magyar szakirodalmat egészében kívánta Európának átnyújtani. Ennek érdekében vette át *Hirschlertől* az Orvosi Hetilap Szemé-

szet mellékletét és a külföld számára biztosította az Ungarische Beiträge zur Augenheilkunde gyűjteményes kiadványt. E lapban magyar szerzők dolgozatait közölte német nyelven és mindegyikben külön feltüntette, hogy hol és mikor jelent meg először magyarul.

A közlés nyelvéről és a szerző nemzeti hovatartozásáról vallott felfogását tanári működésének 25. évfordulójára rendezett ünnepségen fejtette ki részletesen. „... Nyelvi elszigeteltségünk miatt értekezéseink az országban rekednek. Világgá kell vinni őket... Én legalább nem tudok abba belenyugodni, hogy magyar orvos tudományos búvár-lata más szín alatt járjon a világban. Végre is axioma, hogy a tudomány nem nemzeti, de aki csinálja, az nemzeti. Különben akár mint legyen az orvosi irodalom nyelvi kérdése, abban az egyben talán valamennyien találkozunk, hogy a magyar művelődésért lelkesülünk...” Saját tanulmányai közül is csak 6 jelent meg külföldi lapokban, a többi közel 60 magyarul és a tanítványai munkásságát bemutató kötetekben, mint a magyar szemészet művelőinek gyűjteményes tára.

Tudományos munkássága széles skálán mozgott: jóformán mindennel foglalkozott, ami a szemésszettel kapcsolatos. Sokféle szemészeti műtéttani eljárást dolgozott ki, s e téren ritka eredményekkel dicsekedhetett. Műtétei közül alig-alig volt olyan, amely nem a várt eredményt hozta volna. Fénytörés és fényhatástani kutatásai, az alkalmazkodási rendellenességgel, a szétterő kancsalság tünet- és oktanával kapcsolatos vizsgálatai európai szempontból is számottevőek. Új szemészeti műszereket szerkesztett a szürkehályog műtétekhez, kutatta a zöldhályog gyógyításának lehetőségeit. A millenneumi kiállításon műszereiért aranyérmet nyert, míg a kamarás szemüveggészletét nemzetközileg szabadalmazták.

Emberi nagysága, humanitása gyakorló orvosi munkájában is érvényre jutott. Sem ő, sem közvetlen munkatársai nem fogadtak el szegény betegtől honoráriumot, s az önként felajánlott összegekből a klinika ma is páratlan értékű könyvtárát gyarapította. A múlt század utolsó évében betegsegítő alapot létesített a szegény szembetegek gyógyszerrel, útiköltséggel és szemüveggel való ellátására. Ezen a téren maga járt elől, minden tanári, és később rektori mellékjövedelméről e célra lemondott.

Egyéni tudományos munkásságát iskolaalapító törekvései teszik teljesebbé. Több mint harminc éves tanári működése alatt tanítványainak száma meghaladta a négyezret, közvetlen munkatársai a százat. Ez még valójában nem jelent egyet az iskolaalapítással, de a magas színvonal, az alapos tudás — amit tanítványaitól megkívánt — mozgatója lett az európai színvonalú magyar szemészeti iskola kialakulásának. Közvetlen munkatársain keresztül hatást gyakorolt a 20. század egészségügyére, elvei beivódtak a magyar orvostudományba. Önálló kutatásra nevelt, s az európai haladás alkotó alkalmazása teremtette meg azt, amit ma Schulek-féle szemészeti iskolának nevezünk. Tanítványait távol tartotta a versenyszellemtől, amit a tudományos kutatás egyik legveszedelmesebb akadályának tekin-

tett, de nem ellenezte a nyílt tudományos vitát, a gondolatok egészséges kicserélését.

Amit a maga erejével nem tudott elérni, arra tanítványait buzdította. Tanítványaiával művelte ki a modern szemészeti szaknyelvet, amely a szaktudomány fejlődését és az anyanyelv igényeit egye-sítette.

Schulek a magyar orvosi közélet fontos személyei közé tartozott: a Budapesti Orvosegyesület rendes és választmányi, a heidelbergi szemésztársaság rendes, a Magyar Tudományos Akadémia levelező (1889) tagjai sorába fogadta. Ugyancsak részt vett a Magyar Természettudományi és a Földrajzi Társaság munkájában, első alelnöki tisztséget töltött be az Orvosi Könyvkiadó Társulatnál. Az egyetemen több alkalommal viselte a dékáni, egyszer (1900/1901) a rektori méltóságot.

A megfeszített munka végül felőrölte erejét. Súlyos betegsége miatt 1904-ben hosszabb betegszabadságot kellett kérnie, de már nem gyógyult fel. 1905. március 13-án halt meg Budapesten.

Kapronczay Károly dr.

300 éves az innsbrucki orvoskar

A szomszédos Ausztria három orvosegyeteme közül (Bécs, Graz, Innsbruck) a tőlünk térben és kapcsolatokban legtávolabbi az idén ünnepli első megnyitásának 300. évfordulóját. A legelsőt bezárások, majd újabb megnyitások követték, mert Tirol gyönyörű fekvésű fővárosa mindig makacs rátartisággal ragaszkodott egyeteméhez, a tájféváros és szellemi központ eme fontos kellékéhez.

A Habsburg-dinasztia Bécsset megelőző császár-városában I. Lipót az ellenreformáció sürgető ürügyén 1669-ben egyetemet alapított az Inn-parti jezuita kollégiumban. Feladata volt egyrészt sasfészekre lenni a régi hitnek (Hort des alten Glauben), másrészt aki Tirolban tanulásra szánta magát, ne vigye máshová (főleg Itáliába és Bajorországba) a pénzét, inkább más vidékekről csábuljanak ide, ha mégoly szerény költsékezéssel is. Ez idő tájt a város alig számlált 5000 lelket.

Az orvoskar — saluberrima facultas — 4 év múlva, 1673-ban csatlakozott kiegészítő társként a teológia és filozófia mellé két tanszékkal — theoria et praxis — és egy professzorral. A szükség-polihisztor orvostanár 1676-ban kapott társat, ettől kezdve megosztva oktatták a két nagy studium-csoportot. A theoria keretében: fizioológia, hygiotheoria, pathologia és semiotika (a betegségek megjelölésére szolgáló tan) voltak a kötelező tárgyak. A praxis: materia medica, praegnosis, therapia, sebeszet és orvosi klinikumból állott. 1689-ben III. tanszékként csatlakozott az anatómia mint az oktatás differenciálódásának igen fontos lépése. A kor skolasztikus hajlamának megfelelően 1691—1702 között külön tanszékeken oktatták Hippokratész aforizmáit, nem utolsósorban mert a császári helytartó feleségének háziorvosa honoráriumként katedrát is igényelt.

Az Orvosi Kollégium nagy ellenszenve és effektív ellenállása sem tudta megakadályozni a IV. tanszék (a sebészet) felállítását 1733-ban, de 4 év múlva hozzácsatolták az anatómiához. Ez a nagyfokú averzió egyrészt a sebészetnek mint az orvosokhoz „nem méltó” felcser-mesterségnek szólt, másrészt a tanszék-aspiráns *Hyeronimus Baccheton*i személye ellen, aki nem állott „közönséges kőmetsző”, még hozzá itáliai családból származni. Nagy respektje volt viszont a bonctannak, ezért felállították a theatrum anatomicumot. (Azt tartották, ami a sebészetben tudományos, az anatómia.) Kémia, botanika tanszék nem lévén, a szükséges gyakorlatokat a hallgatók a városi gyógyszertárakban voltak kénytelenek végezni. A klinikumhoz a beteganyagot a városi kórház szolgáltatta, tehát a professzorok „mellékállásként” egyben a város alkalmazottai is voltak. Anyagi szükségből, mert a fizetésük lényegesen alacsonyabb volt, mint a másik két karon.

Az egyetem életében nagy jelentőségű volt 1742-ben *Mária Terézia* reformja. A városi kórházat átvette az egyetem, a professzorok fizetését fel emelték. Hagyománytiszteletből ismét megnyílt az aforizma-tanszék, legalábbis átmenetileg. A császárnő megbízásából gróf *Rudolf Chottek* kidolgoztatta a Restabilisierung-direktet. A tanulmányi időt 4 évre emelték, végzés után 3–4 évet kellett a kórházban tölteni, majd kötelező záróvizsga követte az Orvosi Kollégium előtt. *Gerhard van Swieten* 1754-ben felkérte az anatómus tanárt a szülészet kiegészítő oktatására. 1765-ben bevezették a 6 hetes bábakurzust. A sebészet 1772-ben végérvényesen különvált az anatómiától, a szülészetet a sebészethez csatolták. Megnyílt 1774-ben a várva várt V. tanszék, a kémia-botanika; az anyagi feltételeket hozzá a jezsuita rend felosztása biztosította. (1781-től már állatorvostant is oktattak.) Tehát szívós türelemmel és türtőztetett le nem mondással sikerült lépésről lépésre megvalósítani a tiroliaiak nagy álmát: a korszerű universitást.

És ekkor jött a meglepetés: II. József tanácsadói javaslatára, takarékosági szempontokra hivatkozva 1782-ben megszüntette az egyetemet. Helyén egy nem egyetemi jogú liceum létesült teológiai és filozófiai fakultással, jogi, seborvos-felcser és bábaképző részleggel. A tanszékek számát 6-ról 3-ra, a tanulmányi időt 4-ről 2 évre csökkentették. „A legnemesebb és legtragikusabb sorsú Habsburg” (*Németh László* találó megállapítása) korai haláláért a rebellis-reakciós magyar nemesség mellett a tiroliaiak szurkoltak leginkább. Nem hasztalan, mert az utód, II. Lipót, 1792-ben 6 tanszékkel ismét beindította az egyetemet. A képzés idejét 1808-ban 4-ről 5 évre bővítették, de ismét zavaró körülmények jöttek.

Ugyanis Tirol az Európát végigmozgató napóleoni háborúk idején a francia császárral szövetséges bajorok megszállása alá került. A bajor *Miksa-József* reformokat és tanügyi kiszélesítést tervezett, de végrehajtásában maguk a tiroliaiak akadályozták meg. Kísértő balszerencséjükre, ezúttal haladó mi voltukért! 1809-ben *Hofer Andreas* vezetésével kitört a nagy népi felkelés, amelynek leverése mellék büntetésként az egyetem újbóli bezárását jelentette. A nagy korzikai bukásának kevesen örültek jobban,

mint a tiroliaiak, hiszen nagyon érzékeny pontjukra taposott. Rövidesen kiderült, hogy korai volt az öröm. A Bécs-centrikus vad-konzervatív szemlélet megtestesítője, a rideg-merev *Ferenc* császár, nem engedélyezte az egyetem visszaállítását. Hasztalan szerkesztettek beadványt beadványra, hangsúlyozták csordultig Habsburg-lojalitásukat, maradt a felcser-bába képző liceum. Benne tanított „praktische Medicina”-t a győri születésű (1807) *Karppf Károly Antal* az 1835/36-os tanévben. Hazalátogatóban nagyon fiatalon és hirtelen, váratlanul halt meg szülővárosában.

Közben a tiroliaiak nem szüntek meg apellálni és reménykedni. Az 1832-es kolerajárvány idején keservesen panaszkodott az innsbrucki képviselő, hogy kevés az orvos (mindenütt az volt), mert külföldről drága a tandíj, s aki külföldre szánja magát, az ott is marad a jobb kereset reményében. Közben a felcserképzés idejét 3 évre emelték, aminek következtében a hallgatók száma annyira megapadt, hogy még azt is a bezárás veszélye fenyegette. Például 1848–63 között évente átlag 6 személy szerzett képesítést. A népek tavasza, 1848, ismét reményeket rügyeztetett a tiroliaiakban, de másként, mint másutt. Hinni akarták, hogy mindenkori Bécs-lojalitásuk most aztán hatékony ütőkártya lesz az egyetem visszaérdemlésére. Nem úgy történt, még *Károly-Lajos* főherceg közbelépése is hiábavaló volt. Gróf *Thun*, mint a legfőbb illetékes, *Ferenc* szellemében hajthatatlan maradt. Csak a leköszönése hozott változást.

1860-ban császári határozat ment a tiroliai parlamentbe: amennyiben az anyagi feltételeket meg tudják teremteni, nincs akadálya a visszaállításnak. A szerény lehetőségek számbavétele közepette már nem is volt meglepetés az újabb határozat, amely az előzőt semmisnek nyilvánította. Mint annyszor, a sértettek most sem hagyták annyiban a dolgot. Felkeresték *von Hassner* minisztert, *von Hassner* a nagy tekintélyű *Carl von Rokitanskyt*, kettejük felépése 1869-ben elhárította az akadályokat, sőt anyagi támogatást is biztosított. (A tiroliaiak feltétlen császárhűségére jellemző, hogy az egyetem egyik névadója a mindig hátráltató *Ferenc* császár lett. Universitas Leopoldino—Francisceae.)

A felcserképzőből 5 tanszékot szerveztek: anatómia (prof. *Dantscher*), praktische Medicina (*Otto Rembold*), sebészet (*Josef Fischer*), szülészet-nőgyógyászat (*Virgil von Mayrhofer*), általános pathologia (*Tschurtschenthaler*) került kinevezésre. A kiegészítő 6 újabb tanszék: pathológiai anatómia (*Ferdinand Schrott*), szemészet (*Ludwig Mauthner*), farmakológiai kémia (*Richard Maly*) törvényszéki orvostan (*Eduard Hoffmann*), fiziológia (*Vintschgau*) és állatorvostan (*Franz Wildner*) következett. Bizottságot alakítottak 1871-ben a telekvásárlásra és az építkezések megkezdésére.

Ekkor újabb vita kerekedett, mert a város anynyi ragaszkodás után magáénak akarta tudni az egyetemet, az viszont inkább tartozott volna közvetlen az államhoz a kevesebb beleszólás és nagyobb anyagi támogatás reményében. A vita szerencsés kompromisszummal végződött, hajszállal az utóbbi felé hajolva.

Ilyen viharos kar-történet tudatában nem meg-

lepő, hogy az egyetem sokat hivatkozott múltjára, ezért 1869-től minden egyéb gondjaik mellett elkezdtek az orvostörténelem oktatását. Nem külön studiumként elsőnek *Otto Rembold* volt az előadó, majd *Wintschgau*, *Kleinwachter* és *Prokop Rokitsansky* (a nagy patológus fia) bizottságilag indokolták annak szükségességét.

Sok sürgősséggel, de végül eredményes huzavona után 1881-ben az Anatómia és Kémia Intézet alapjainak lerakásával kezdődött, majd folyt 25 éven keresztül az építkezés. A ferencjózsefi békében kiteljesedettnek és tartósan ígérkezett a tirol egyetem élete, zavartalanul a fejlődése. Ám közbeszólt az első világháború tetemes embervesztésekkel és súlyos következményeivel. Tirol déli részét Olaszországhoz csatolták, így az egyetem-klinika hátsó részének jelentős része elveszett. Az átlagos betegforgalom 500-ról 300-ra csökkent, az infláció idején anyagi csőd fenyegetett. Ekkor lépett közbe a talpraálláshoz elengedő segítséggel a Rockefeller-alapítvány. A húszas években volt az egyetem aranykora. *Pregl* 1923-ban a mikroanalitikai módszerek kidolgozásáért, *Windaus* 1928-ban a D-vitamin-kutatásért, *Hans Fischer* pedig 1929-ben a haemoglobin és klorofill szerkezetének felderítéséért kapott kémiai Nobel-díjat. Ilyen szériával kevés egyetem dicsekedhet. A színvonalat fémjelzi többek között *Trendelenburg* neve, aki fiziológusnak, tanárnak, művésznek egyaránt kiváló volt. Kitűnően hegedült és híres élettani kísérletei mellett a hegedülés fiziológiájával is foglalkozott. Innsbruck keresett egyetemi város lett, öt világrészből látogatója, a külföldi diákok száma meghaladta a hazait. Különösen a téli sportok kedvelői jöttek szívesen. Orvoskarának híre a teológiáéval vetekszik, ami nagy szó.

Azonban Tirol vakítóan kék ege fölé is gyűlni kezdtek a barna fellegek. Az Anschluss idején a Reich bekebelezte az Universitas Leopoldino—Francisceat és kinevezte Deutsche Alpenuniversitátnak. Megsemmisítéssel fenyegető következményeit első sorban a fajilag üldözöttek érezték. A világhírű endokrinológust, *Gustav Bayert* megfosztották katedrájától, s a megtört öregember elébe ment sorsának, önkezeléssel vetett véget életének. Intézetét megszüntették, arra hivatkozva, hogy a birodalom fővárosában sem létezik külön „Experimentelle Pathologie”. (Egykor *Virchow* contra *Rokitsansky*-ügy volt.) Hogy döntésüknek határozott és egyértelmű nyomatékot adjanak, *Bayer* professzor munkahelyéből fajbiológiai intézetet csináltak.

A birodalmi időkért ártatlan emberek és békés objektumok is fizettek. Például a belgyógyászat 90 százalékos bombakárt szenvedett. Háború után az egyetem ismét Tirolé lett, de úgyszólván mindent előlről kellett kezdeni. 1949-ben kezdődött az újjáépítés, azóta több klinikai osztály kapott modern formát. Különösen impozáns a sebészet. Az újjáéledés 20. évéről, a legutóbbi megnyitásának pedig centenáriusáról nagyszabású ünnepségekkel emlékeztek meg. Az egyetem évkönyveiben lapozgatva a szomszédos népekéhez viszonyítva kevés magyart találunk. Tanárai között is az említett egyet. Talán a laposabb fekvésű és közelebbi Bécsben és Grazban otthonosabban érezték magukat.

Tirol viszontagságos történetű egyetemének orvosi fakultása a megszakításokkal 300 éves. A tricentennárius jubileum kivételes alkalom egy „kévésbé ismert szomszéd” bemutatására — főleg *Huter* professzor személyes közlései és írásos közleményei segítségével. Egyben az ünnepi jókívánságok magyar nyelven történő tolmácsolására.

Szállási Árpád dr.

Adolf Butenandt 70 éves

Adolf F. J. Butenandt, a Max Planck Társaság díszelnöke, a Max Planck Biokémiai Intézet nyugalmazott igazgatója, nyugalmazott egyetemi tanár március 24-én ünnepelte 70. születésnapját.

Butenandt a német tudományos élet kiemelkedő személyisége. Pályafutása kezdetén a nemi hormonok izolálása, vegyi szerkezetük meghatározása és szintetikus előállítása terén úttörő munkát végzett, az e téren elért eredményeiért 1939-ben elnyerte a kémiai Nobel-díjat. Felfedezéseit nemcsak a gyógyítás terén hasznosította az orvostudomány, hanem ezzel új lehetőségek nyíltak a biológiai és orvostudományi alap kutatásban: a szteroid hormonokkal történő perorális fogamzásgátlás alapjait ezek a kutatások rakták le.

Sokat foglalkozott a gének biokémiai hatásmechanizmusával, és ámbár ezeket a kutatásokat rovarokon végezte, olyan törvényszerűségeket állapított meg, amelyek az öröklődési tényezők hatásmechanizmusának megértése terén az egész élővilágban érvényesek. A rovarok feromonjainak kutatása, majd a selyemhernyó szexuális anyagának hosszú ideig tartó, de ragyogó eredménnyel történt tisztázása új lehetőségeket nyújt a kártevő rovarok leküzdése terén. Az említett kutatások csak egy részét képezik *Butenandt* munkásságának, amely azt igazolja, hogy az alap kutatások valóban új utakat nyitnak az emberiség javára.

Butenandt 1936-tól 1972-ig a Kaiser Wilhelm majd Max Planck Biokémiai Intézet igazgatója volt. Ezen a poszton nagy érdemeket szerzett a német víruskutatás megalapozása és kifejlesztése terén. Amikor 1935-ben *W. M. Stanley*nek sikerült a dohány mozaik vírust kristályosítani, azonnal felismerte, hogy ezzel új terület nyílt meg a biokémiai és a biológiai kutatás számára. Kezdeményezésére megindult az intézetben a víruskutatás, 1945-ben önálló osztály alakult, amelyből 1954-ben a Max Planck Víruskutató Intézet fejlődött ki.

Butenandt és *H. Druckrey* kezdeményezte, hogy a rákkutatás területén működő tudósok rendszeresen/cseréljék ki tapasztalataikat és személyesen vitassák meg eredményeiket. Az első megbeszélésre 1949-ben került sor, azóta minden évben háromnapos tudományos ülésen találkoznak az NSZK rákkutatói. E tanácskozások eredményeként merült fel egy rákkutató központ létrehozásának gondolata, amely 1964-ben Heidelbergben meg is valósult.

Igen eredményes és világszerte elismert tudó-

mányos pályafutása során 1960-ban ő vette át *Otto Hahn*-tól a Max Planck Társaság elnöki tisztségét, amit 1972-ben adott át *R. Lüst*-nek. Míg *Otto Hahn* fő feladata az volt, hogy a háború utáni helyzetben a nyugatnémet tudományos életet újjászerveze, *Butenandt* már a jelen és a jövő számára dolgozott. Anélkül, hogy csökkentette volna a társaság érdeklődését a fizikai és a társadalmi tudományok iránt, nagymértékben fokozta a biológiai tudományok terén folyó tevékenységet, elsősorban az alapkutatásokat. Az ő elnöksége alatt alapították meg Freiburgban az immunbiológiai, Berlinben a molekuláris genetikai és Tübingenben a biokibernetikai intézetet. Megkezdték Göttingen-Nikolausbergben a biofizikai-kémiai és München-Martinsriedben a biokémiai intézet építését, ami napjainkban fejeződött be.

Butenandt jelentős szerepet játszott a tudománypolitikában is. Az ő érdeme, hogy a legnagyobb nyugatnémet tudományos szervezetek között szoros együttműködés alakult ki, egyeztetik a terveiket és a fontosabb kérdésekben közösen döntenek.

Butenandt a pályafutása során öt egyetemen tanított, az utolsó évtizedben Münchenben, így igen sok tanítványa van, akik legfőképpen a Tübingenben és Münchenben tartott élettani kémiai előadásaira emlékeznek vissza nagy elismeréssel.

Butenandt eredményes pályafutása során sok bel- és külföldi elismerésben, kitüntetésben részesült. Ezekhez járul most tanítványainak köszönete és a világ orvostársadalmának jókívánságai.

H. Dannenberg cikke nyomán,
Münch. med. Wschr.

HALOPERIDOL

injekció, tabletta és csepp

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,

1 tabletta 1,5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t, az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg) 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t tartalmaz.

JAVALLATOK: Minden olyan kórkép, mely motoros és pszichés agitációval jár, mánia, paranoidhallucinátoros kórképek, agított depressió, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosisok, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK: Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az orális adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan. Az átlagos orális napi adag 2–4 mg. Az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5–10 mg között váltokozhat, egyenlő részekre elosztva. Gyermekek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6–15 éves korig a felnőtt dózis fele. Krónikus hányásban általában 2 × 10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLEKHATASOK: Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izomhypertonia, vagy egyéb parkinsonszerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelkezhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteg-gyógyintézeti elme-idegosztály) javaslatára rendelhetik.

FORGALOMBA KERÜL:

5 × 1 ml-es ampulla	14,70 Ft
50 × 1 ml-es ampulla	123,90 Ft
50 tabletta	13,70 Ft
250 tabletta	58,30 Ft
1 × 10 ml-es üveg solutio	17,20 Ft

GYÁRTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



Szív- és érsebészet

Véna saphena graft alkalmazása a koszorús artériák betegségének kezelésére. Szerkesztőségi közlemény. Brit. Med. J. 1972, 2, 603.

A koszorús artériák okkluzív betegségeinek száma egyre nő. Az előidéző okok különbözőek: kialakulhat familiárisan, magas vérnyomás, dohányzás, fizikai inaktivitás, diabetes, obesitas, hyperlipidaemia, hyperuricaemia és magas haematocrit kapcsán. Feltételezik még, hogy a városi levegő szénmonoxid szennyeződésének, a lágy ivóvíz és a rotszegény élelmiszerek fogyasztásának ugyancsak szerepe lehet a betegség kiváltásában. Nemcsak a betegség megelőzésének, de sebészi kezelésének lehetőségei is állandóan bővülnek.

Az akut myocardium infarctus korai halálai közül a dysrhythmia a leggyakoribbak; ezért az ilyen beteget az első kritikus órákban intenzív koronária-örzében kell elhelyezni, márcsak az esetleges bal kamrai elégtelenség, ill. kardiogén shock miatt is. Itt lehet eldönteni azt is, hogy elégséges-e csupán a kamrai működés támogatása, vagy pedig sebészi beavatkozásra (korai infarctectomia, sebészi revascularisatio, ill. az akut szövődmények: a kamrai sövény rupturájának, az akut mitralis insufficienciának, aneurysmának korrekciójára) van-e szükség.

Az angina sebészi kezelésének célja a myocardium collateralis keringésének javítása (Vineberg 1946, Sones 1962); az utóbbi években Effler és Favaloro a coronaria endarterectomia és endarterotomia technikájának kidolgozása mellett bevezették a véna saphena graft alkalmazását (1967).

Ez utóbbi megoldás kétségtelenül a leghatásosabb módszer a myocardium vérellátásának növelésére: a megfelelően kiválasztott betegeken 90%-ban megszünteti az anginát, ugyanakkor a műtét mortalitása — gyakorlott kezekben — 5%-alatt van. A műtét lényege abból áll, hogy —véna saphena graft közbeiktatásával — anastomosist készítenek az aorta ascendens és az okkludált, vagy stenotikus koszorús ér között, az elzáródott, vagy szűkült szakasztól distalisán. Attól függően, hogy az okkluzió, ill. szűkület egy, vagy több nagyágat érint, egy, vagy többszörös anastomosisra lehet szükség.

A műtét effektusa a saphena véna, ill. a recipiens koszorús ér igen körültekintő megválasztásán, ill. egyeztetésén múlik. A koszorús ér akkor alkalmas anastomosis készítésére, ha proximalis szakasza elzá-

ródott, vagy azon 70%-nál nagyobb a szűkület; a coronarogram jól tellődő distalis segmentet mutat, amiből a kontraszt-anyag gyorsan kiürül, és amin obliteratív elváltozás nem észlelhető. Anastomosis készítésére alkalmatlanok azok a koszorús erek, amelyeknek kis ágai okkluzív elváltozást mutatnak, a distalis szakasz belső átmérője kicsi és a kontrasztanyagot lassan ürítik ki, vagy a distalis szakasz nem vizualizálható.

Ahhoz, hogy a koszorús érben korai thrombosis ne alakuljon ki, 25 ml/percnél nagyobb áramlás szükséges; az egyszeres saphena graftok 100 ml/percnél nagyobb keringést is tudnak biztosítani. Az esetenkénti késői elzáródás nem atheroma, hanem subintimalis fibrosis következménye.

Az angina megszűnése a véna graft vezetőképességének függvénye. Ugyanakkor, az angina újrajmegjelenése nem a graft elzáródását, hanem az előzően enyhén érintett erek progresszív szűkülését jelenti. A biopsziák a véna graft teljes arterializációját, a normális artériákhoz hasonló histológiai szerkezetet mutatnak, s az esetek 79%-ában teljes átjárást bizonyítottak.

Tanulmányozták a sikeres anastomosisok hatását a bal kamra működésére is. Míg az anginával összefüggő kontrakciós erő átmeneti depressziója enyhült, a fájdalommal nem kapcsolatos bal kamrai diszfunkció nem javult, ami igen meglepő. Továbbá azokon a betegeken, akiknek a bal kamrai kontrakciója generalizált okok miatt károsodott, a műtét mortalitása magas, ill. a műtét effektusa szegényes volt. Ezeknek a betegeknél a koszorús artériái diffúz okkluzióban szenvednek, a myocardium helyét kötőszövet foglalja el, azaz saphena graft beültetésére alkalmatlanok.

Míg a véna graft beültetés az anginát megszünteti, az újabb infarctus veszélyétől nem véd; bár fenyegető infarctus esetén készíthető anastomosis, sőt infarctus után előfordulhat, hogy a necrotikus zóna így kisebbedik meg és határolódik el.

Annak ellenére, hogy az újabb operatív eredmények biztatóak, a bizonytalan angina nem való sebészi kezelésre; ezeknek a betegeknél csak 14%-a kap infarctust. Ennek megfelelően, a bizonytalan angina — bár a legmegbízhatóbb hírnöke lehet az infarctusnak — hirtelen halált nem okoz, s műtét beavatkozást sem igényel, hacsak akkor nem, amikor a bal koszorús artéria főtrónsán szűkületet találunk.

A kitűnő sebészi eredmények el-

lenére, a véna saphena beültetést csak nagy gyakorlattal rendelkező szívsebészeti centrumokban ajánlatos végezni; tapasztalatlan kezekben maga a coronarographia is kockázatos. A sikeres sebészi eredmény a kitűnő coronarogramon, a betegek körültekintő kiválasztásán és a sebészi technikán múlik, amely utóbbitől többet kíván, mint amennyi a billentyű-pótlásokhoz elegendő.

Lozsádi Károly dr.

Véna graft a koszorús ér betegségének sebészi kezelésében. D. Ross és mtsai: Brit. Med. J. 1972, 2, 644.

Az ischaemiás szívbetegségek kezelésére több olyan műtétet dolgoztak ki, amelyek a myocardium revascularisációját célozták. Ezek azonban hosszú távon nem bizonyultak alkalmasnak arra, hogy a tüneteket tartósan csökkentsék és a bal kamra funkcióját, ill. a prognózist javítsák. Az utóbbi időben a figyelem a direkt coronaria-sebészetre, s ezen belül is az autolog vénák közbeiktatásával készített aorta, koszorús ér anastomosisok felé fordult. Ennek a technikának az teremtetett bázist, hogy az obstruktív folyamat a koszorús főerek proximális szakaszát érinti leggyakrabban. Hároméves postoperatív távlatból úgy látszik, hogy a beültetett véna graftok átjárhatóak maradnak.

Donald Ross és munkacsoportja 1969—71 között 67 betegnek ültetett be véna graftot; ezek közül 57 beteg anginás panaszaival a konzervatív kezelésre rezisztensnek bizonyultak. A betegek között 59 férfi és 8 nő szerepelt, 27—70 (átlag 50) éves korhatárral; anginás panaszokkal 0,5—21 éve küszködtek. A betegek 49%-a legalább egyszer esett át szívinfarcuson, míg 22%-a több infarctust viselt el. A 67 beteg közül 8-on történt akut műtét az infarctust követően; 3 beteg került cardiogén shockba, további 1 beteg kamrai sövény defectus, 2-n pedig mitralis insufficiencia alakult ki.

A labor- és a terheléses tesztvizsgálatokon kívül jobb és bal szívfél katheterizálás történt. A v. cava sup. beszájadzás — j. pitvar területére endovenás bipoláris pacemaker electrode-t vezettek, majd cathetert vezettek a b. kamrába, retrográd az a. femoralison át. Az aorta, a bal kamrai systolés és végdiastolés nyomást regisztrálva, a pacemaker elektróda segítségével a szív frekvenciáját maximálisan 160/min-re emelték, ill. addig, amíg az anginát kiváltották, vagy amíg a physiologiás atrioventricularis block kialakult. Amikor a nyugalmi értékek visszaálltak, elvégezték a bal ventriculographiát és a szelektív coronarographiákat.

A postoperatív ellenőrzés 5 hónapoként történt; a kontroll során ugyanazokat a vizsgálatokat végezték el, amelyeken a betegek műtét előtt áttek.

A 67 beteg közül 18-ban egyszeri, 44-ben kétszeres és 5-ben háromszoros aorto-coronariás anastomosiszt készítettek vena saphena közbeiktatásával. Leggyakrabban a bal elülső leszálló és a jobb fő koszorús artériával kellett anastomosiszt készíteni. Az anastomosisz előtt 16 esetben endarterectomiát, 13 esetben ventricularis aneurysma-exci-siót és 2 esetben infarctectomiát végeztek.

Az össz mortalitás 15,8% volt. A túlélők 89%-a javult, 67%-a panaszmentessé vált. A bal kamra működése javult, ami az anastomosisok jó vezetőképességének tulajdonítható; ugyancsak annak tudható be az anginák elmaradása is.

Lozsádi Károly dr.

Meszes szívbillentyűk és anulusok decalcificatiója ultrahanggal. Brown, A., Davies, P. G. H. Brit. Med. Journal, 1972, No. 5821, 274—277.

A billentyű anulus súlyos meszesedése megnehezíti a műbillentyű bevarrását és a műtét számos szövdmény forrása lehet: a mesz eltávolítása során sérülhet az ingervezető rendszer, keletkezhet késői aneurysma, paravalvularis elégtelenség és haemolysis. A szerzők a fogászati gyakorlatban használatos magas frekvenciájú ultrahang készüléket módosították a billentyű resectio után az anulusban maradt mesz-, ill. az aorta billentyű tasakokba rakódott mesz eltávolítására. A készülék hordozható, könnyen sterilizálható és olcsó; 2,5 Watt energiával és 25 kHz frekvenciával működik. Kézi darabjába vezetett víz a vibratio hatására aerosol párává változik és megakadályozza a szövetek felmelegedését. Ugyanakkor állandó szívás távolítja el az apróra szétzördözött mérszerecskéket. Módszerüket 4 mitralis és 3 aorta műbillentyű beültetésénél alkalmazták. 1 eset kivételével a tömeges anulusi mérszerekódásokat el tudták távolítani és az erős, jól varrható fibrosus szövethez könnyen rögzítették a műbillentyűt. További 2 calcificált aorta stenosis miatt műtetre került betegükön a billentyű tasakok alapján és a commissurák mentén lerakódott meszet választották le az ultrahang okozta vibrációval. A mobilissá vált billentyűn ezután valvulotomiát végeztek regurgitatio keltése nélkül. Utóbbi eljárásukat különösen az idős betegek műtétjénél javasolják, mert segítségével az extracorporalis keringés és a myocardialis ischaemia időtartama lerövidíthető és a postoperatív anticoagulans elkerülhető.

Lónyai Tihamér dr.

Demand-pacemaker izompotencial által kiváltott működés-zavara. Wirtzfeld, A. és mtsai (I. Med. Klinik der Technischen Univ. Mün-

chen.): Dtsch. m. Wschr. 1972, 97, 61.

A szerzők az unipolaris, intracardialis elektródás demand (R-hullámmal blockolt) pacemaker készülék implantációján átesett betegeken észlelt ritka szövdményről számolnak be. Ismeretes, hogy a beteg környezetében levő elektromos terrek (villanyborotva, belső égésű motorok elektromos megszakitó rendszere, stb.) megfelelő rezonancia fellépése esetén képesek a demand pacemakert kikapcsolni, mivel a készülék érzőköre a környezetből származó elektromos jeleket nem tudja megkülönböztetni a szívből jövő impulzusoktól. A készülékre ható elektromos jelek nemcsak a külső környezetből, hanem magából a betegből is származhatnak. Ilyen irányú megfigyelést tettek a cikk szerzői, akik a pectoralis izomzat actióis potenciáljának EKG-val, synchron történt regisztrálásával igazolták, hogy megfelelő amplitudójú, izomzatból származó elektromos impulzusok is blockolni képesek a demand pacemaker működését. E jelenséget 42 betegen figyelték meg, ez azonban csak 3 betegnek okozott — a demand pacemaker rövid ideig tartó kikapcsolódása miatt — asystoliát.

Véleményük szerint e kellemetlen, sőt életet is veszélyeztető szövdményt a demand pacemaker érzékenységének csökkentésével, bipolaris elektródás, ill. R-hullámmal vezérelt (triggelt) készülékek alkalmazásával lehetne megakadályozni.

Szabó Zoltán dr.

Billentyűbetegséggel szövdmött coronaria elváltozások sebészete. Loop, F. D., Groves, L. K., Effler, D. B. (Cleveland Clinic 2020 E 93rd St, Cleveland 44 106): JAMA, 1972, 220, 372—376.

A súlyos coronaria sclerosis nagy kockázatot jelent a nagyobb sebészeti beavatkozások alkalmával és billentyű műtétek után erősen befolyásolhatja a késői eredményeket. Tapasztalataik szerint a billentyű-betegek közel egyharmadában a coronaria szűkület külön nem okoz klinikailag manifesztálódó tüneteket, a coronarographia azonban mutatja a súlyos laesiókat. Fontosnak tartják ezért a billentyűsebészetre kijelölt betegek ilyen irányú vizsgálatát.

Elsősorban az aortabillentyű betegségeihez szoktak coronaria elváltozások társulni, a mitralis vitiomokhoz ritkábban társulnak. Ha praeeoperativan sikerül corrigálható coronariaelváltozást kimutatni, a billentyű correctio műtét során a myocardium revascularizálását is el kell végezni.

1967 és 1971 között a clevelandi klinikán 1062 mitralis és aortabillentyű műtétet végeztek. 80 betegen történt szimultán coronaria műtét (8,4%). 50 betegen aorta-coronaria bypasszt készítettek.

Az aortás csoportban 25 férfi és 4 nő volt, koruk 47 és 71 év között mozgott. Műtét után 2 beteg halt meg, sepsis, ill. pneumonia miatt. A mitralis csoportban 11 férfi és 10 nő volt, a legfiatalabb 45, a legidősebb 67 éves volt. 2 beteg halt meg röviddel a műtét után. Egyiken a billentyű mechanikus infarctust okozott, a másikon sepsis lépett fel.

27 beteget tudtak nyomon követni, az utánvizsgálat időtartama átlagosan 14,8 hónap volt. Ezen idő alatt a beültetett venagraftok 92%-a nyitva maradt. 23 beteg megközelítően normális életet él és nagyobb részük dolgozik. Egy betegnek volt anginája, de sokkal kisebb fokú, mint műtét előtt. A műtét mortalitás 8% volt és a coronaria műtét nem növelte meg ezt a számot.

Löblovics Iván dr.

Adatok a mesenterialis erek chronikus elzáródásának felismeréséhez és műtét kezeléséhez. G. Hoberer, G. Destal, K. Hoffmann (Chirurgische Universitätsklinik und Poliklinik Köln-Lindenthal): Dtsch. med. Wschr. 1972, 97, 750.

A szerző 357 között eset tanulmányait összegezi.

A mesenterialis erek acut elzáródása régóta ismert és rettegett körkép. A chronikus elzáródásra, vagy szűkültre azonban, mely úgy tűnik a bélinfarctus alapját képezi, csak az utóbbi időben fordítottak figyelmet. Ennek sebészeti korrekciója biztató eredményeket mutat.

A mesenterialis erekben a keringés a következő okok miatt válhat elégtelenné: 1. Primer elzáródás: arteriosclerosis (több mint 90%), endangitis obliterans, periarthritis nodosa. 2. Secunder elzáródás: aneurysma thrombosis, egyes mesenterialis erek műtét leköttése. 3. Külső kompresszió. 4. A mesenterialis erek eredésénél levő aorta elváltozások: thoracoabdominalis aneurysma, aneurysma dissecans, mélyen ülő coarctatio, ascendáló thrombosis. 5. Haemodynamikai zavart: steal-syndroma, arteriovenosus sipoly. 6. Functionalis perfusio zavar: low output syndroma.

A mesenterialis keringés elégtelenségét a kiváltó októl függetlenül klasszikus trias jellemzi: étkezés utáni fájdalom, súlyvesztés és érzőzrej. A fájdalom az étkezés után 1/4 órával kezdődik és az étel minőségétől függően 1—3 óráig tart. Ennek megelőzése céljából a betegek általában gyakori kis étkezésekkel próbálkoznak (small-meal-syndrom). A fájdalomtól való félelem táplálkozási elégtelenséghez, fogyáshoz vezet. Később malabsorptio alakul ki, a súlyvesztés fokozódik. Csaknem állandó tünet a stenosis zörej az epigastrium bal oldalán. A pontos diagnosis azonban csak angiographiával állítható fel.

A mesenterialis keringés korrekciója a következő esetekben indítható: 1. Klasszikus tüneteket (an-

gina intestinalis) okozó egy-, két- vagy háromszoros stenosis, vagy elzáródás a mesenterialis ereken. 2. A truncus coeliacus és az arteria mesenterica superior kettős stenosis vagy elzáródása tünetileg néma esetekben is. 3. A mesenterialis erek száradékát szűkítő aorta folyamatok. 4. Hasi szervek betegsége következtében létrejött kompresszió. Contraindicált a műtét, ha az elzáródás perifériás (nincs kiáramlási pálya), vagy a műtét általános feltevélei nincsenek adva.

Az első sikeres műtét (1957) óta 357 esetet közöltek. Különböző műtéteket végeztek: thrombendarteriectomiát folt plasticával vagy anélkül, bypass-t dacron protézissel, vagy autolog venatransplantatummal, a stenosisától distalisan átvágott arteria reimplantációját, a truncus coeliacus decompressióját.

A közölt 357 esetből csak 246-ban azonosak az elzáródásra vonatkozó adatok, úgyhogy összehasonlításra és a műtét eredmények értékelésére csak ezek alkalmasak. A 246 eset után saját 11 esetét ismerteti. Megállapítja, hogy a műtét típus kiválasztásában a vélemények eltérőek. Még abban a vonatkozásban is, hogy több mesenterialis ér szűkülete esetén valamennyi vagy csak egy ér keringése állítandó-e helyre.

Korai eredmények: 246 beteg közül műtét közben meghalt 5 (2,0%), három héten belül meghalt 11 (4,5%), később 4 (1,6%). A műtét halálozás tehát 6,5%. Saját esetei közül 8-at operáltak meg és ezek közül egy a 9-ik postoperatív napon meghalt. Ismerteti a halálokokat is. A műtét típus szerinti megoszlásban feltűnő, hogy a 17 vena bypass műtétnek korai halálózása nem volt, míg thrombendarteriectomia és dacron bypass után korai halálozás csaknem azonos arányban fordult elő.

A műtétet túlélő betegek ellenőrzése 3 héttől 2 évig terjedő időszakra esik. Késői eredmények tehát még nem ismertek. A műtét után a betegek 90%-a panaszmentes lett. Az első 3 hét alatt 8-nak, később 18-nak tértek vissza a panaszai. A panaszmentesek nagy száma emellett szól, hogy a korai újraelzáródás ritka.

Csillag Antal dr.

Mozgó érsebész-team segítségével végrehajtott pulmonalis embolectomia. J. A. Booker: Brit. Med. J. 1972, 1, 355.

A masszív pulmonalis embolizációt követő sebészi megoldásra — a cardiopulmonalis bypass segítségével végrehajtott pulmonalis embolectomiára — a legtöbb vidéki kórházban nincs lehetőség. A szerző két olyan esetet közöl, ahol a kezelés sikeres volt és a sebészt, valamint a bypass-apparatust a beteghez a legközelebbi mellkassebészeti osztályról hívták.

Az első beteg egy 34 éves aszszony, aki fogamzásgátló tablettát szedett, több hétig fekvő lázas lég-

úti megbetegedéssel. Bal lába duzzadt, tömött lett. Beszállítása előtt egy héttel hirtelen fellépő, 20 percig tartó dyspnoe, retrosternalis fájdalom és palpitiatio jelentkezett. Felvétele napján súlyos dyspnoera ébredt. Vizsgálatokor szorongó, sápadt, bőre nyirkos, dyspnoés, perifériás cyanosissal. Systolés vérnyomása 70 Hgmm, pulsus 150/min., regularis. A jugularis vénás nyomás nem emelkedett, de jobb kamra hármashatás rhythmusa észlelhető. Azonnal heparint és warfarint kapott, de állapota 5 órával a felvételt követően továbbra is kritikus maradt: a jugularis vénás nyomás az állkapocsszögletig fokozódott és hangos dörzsölő zörejt vált hallhatóvá a praecordium nagy területén. Nyolc órával a beszállítása után cardiopulmonalis bypass segítségével pulmonalis embolectomiát végeztek egy olyan sebész közreműködésével, aki a 64 km-re levő mellkassebészetről érkezett a bypass-apparatussal együtt. A műtét során mindkét fő pulmonalis ágából a véralvadékok eltávolították. A vena femoralisokban thrombust nem találtak. A beteg szövődímentesen gyógyult.

A második beteg 61 éves nő volt, akin duodenalis ulcus miatt vagotomia és GEA történt, 7 nappal később a szanatóriumban fellépő súlyos dyspnoe után került ismét felvételre. Felvételekor sápadt, dyspnoés, bőre nyirkos, vérnyomása 100/60 Hgmm, pulsus 110/min., regularis. A jugularis vénás nyomás a fülkagylóig fokozott, kifejezett parasternalis emelés és a jobb kamra hármashatás rhythmusa volt. EKG: komplett jobb szarblock. Mellkas röntgen: negatív. Négy órával később pulmonalis embolectomiát végeztek, ismét a legközelebbi területi mellkassebészetről érkezett a sebész és a bypass-apparatus. Nagy ecetszerű, 22,5–30 cm hosszú véralvadékokat távolítottak el a fő pulmonalis arteriákból. Egyik femoralis vena sem tartalmazott alvadékokat. A beteg meggyógyult, egészséges.

A szerző elmondja, hogy Donaldson 1963-ban 271 masszív pulmonalis embolia okozta halálozást átnéze után arra a következtetésre jutott, hogy minden fatális pulmonalis emboliát szenvedett öt beteg közül egy életben maradhatott volna, ha sebészi eljárás történik. 1961-ig a világirodalomban csak 21 sikeres pulmonalis embolectomiát közöltek, azonban a Sharp által 1962-ben bevezetett cardiopulmonalis bypass-eljárást követően számos sikeres embolectomiáról számoltak be.

A megbetegedés természetes lefolyásával kapcsolatban kialakult új nézetek, valamint az enzim terápia bevezetése elterelték a figyelmet a sebészeti megoldásról. A streptokinase és a heparin kezelés után azonban még egy év múlva is csökkent a tüdők nagy területeinek perfúziója. A sebészeti kezelés is-

mételt előtérbe kerülése esetén a cardiopulmonalis bypass a legközelebbi szív-mellkassebészetről ki-szálló team biztosíthatja.

Horváth Mária dr.

Szív- és keringési betegségek

Vércsoportok, szívizominfartus és angina pectoris. J. H. Medalie és mtsai. New England J. Med. 1971, 285, 1348.

Az utóbbi években számos közlemény foglalkozott a vércsoportok és a koszorús érbetegségek társulásával, s az eredmények az A-, B- vagy AB-vércsoportok magasabb és a 0-vércsoport alacsonyabb előfordulását mutatták.

A szerzők a jól meghatározott tizenegy polymorph vércsoportrendszerből 6-ot: ABO, rhesus, MN, Kell (K), Duffy (Fy^a) és Kidd (Jk^a) — vizsgálták 10 000 izraeli felnőtt (40 év feletti) férfi közigazgatási alkalmazotton a szívinfartus és az angina pectoris előfordulásának tanulmányozására. A vizsgálatokat 1963., 1965. és 1968. években végezték. A vizsgálati személyek hat születési területéről származtak: Keleteurópa, Középeurópa, Délkeleteurópa, Izrael, Ázsia és Északafrika. Valamennyi zsidó származású, legalább 10 éve Izraelben él és a három legnagyobb lakosságú központban — Tel Aviv, Jeruzsálem és Haifa — áll alkalmazásban.

Tanulmányukban a szívizominfartust és az angina pectorist elkülönítve vizsgálták. Továbbá az A-vércsoportot A₁- és A₂-vércsoportra osztották. Eredményeik megegyeznek más kutatókéival, de a társulásokat tapasztalatuk szerint fajlagosabban definiálja az a tény, hogy A helyett inkább az A₁-, AB helyett inkább az A₁B- és a B-vércsoportok gyakoribb előfordulását észlelték, mint a 0-vércsoportokét. Jk^a hozzáadása az ABO-vércsoportokhoz szívizominfartusban és angina pectorisban az előfordulási arányt kifejezetten megnöveli, különösen az A₁Bjk^a vércsoportot illetően. Más szóval a Jk^a vércsoport hozzáadása synergetikus hatást mutat a koszorús érbetegségek gyakorisági arányában.

Ami a számszerű adatokat illeti, szívizominfartusban valamennyi születési területen az A₁B-vércsoport előfordulási aránya a legmagasabb: 58/1000. Utána következik 48/1000-rel az A₁ és B vércsoport, míg az A₂, A₂B és 0 vércsoportok csak 37–37–40/1000 gyakoriságot mutattak. Angina pectorisban az A₂B-vércsoport mutatkozott a legmagasabb arányban: 53/1000. Ezt az értéket azonban óvatosan kell minősíteni az esetek viszonylag kis száma miatt. Az A₁ és B vércsoportokban a gyakorisági arány 44–41/1000, a többiben pedig lényegesen alacsonyabb. A kombinált A₁Bjk^a vércsoportban azonban jelentős kiugrást tapasztaltak, éspedig szívizominfartusban 125/1000, angina

pectorisban pedig 91/1000 értékekre.

Az európai országokban és Izraelben születettek magasabb a szívizominfartus és az angina pectoris gyakorisága, mint az ázsiai vagy az északafrikai országokból származó egyének. Meglepő különbségek vannak az afrikai és az ázsiai országok között is. Itt nincs állandó kép, aminek a magas 0 és az alacsony A₁ lehetnek a befolyásoló factorai. Így a jemenieknek pl. nagyon magas a 0- és nagyon alacsony az A₁- és B-csoportszáma; a marokkóiaknak magas 0, magas B és alacsony A₁ értékeik vannak, míg az irakiaknál legmagasabb a B, magas az A₁ és legalacsonyabb a 0 vércsoport.

Egy betegcsoport és valamely más változó (pl. a vércsoport) előfordulási arányának átlaga nem „bizonyít” és nem is „zár ki” direkt kapcsolatot a két csoport között. Ennek bizonyításához a csoporton belüli egyének factorainak multivariáns elemzése szükséges.

Dobozy Elemér dr.

A bal kamra működésének atraumatikus vizsgálata akut myocardialis infarctusban. Austin, T. W., Ahuja, S. P., Boughner, D. R. (Heart Unit, Victoria Hospital, London 15, Ontario, Canada): Amer. J. Card. 1972, 29, 745—748.

Az utóbbi években számos szerző foglalkozott a bal kamra mechanikus aktivitásának különböző fázisaival, az extern technikával felvett különböző görbék normál, ill. kóros mutatóival. Több szerző igazolta szimultán extra- és intracardiális mérésekkel, hogy a noninvasív mérések és az intracardiális törtenések között viszonylag szoros kapcsolat van. Acut myocardialis infarctusban (tov. AMI) a totalis electromechanikus systole csökken, a praeejectiós periódus megnyúlik, míg az ejectiós periódus lerövidül. A praeejectiós fázis mindkét összetevője hosszabb.

A szerzők 27 férfibeteg, kik transmurális infarctusban betegedtek meg, megvizsgálták e kérdést, a mechanikus törtenések analízisének felhasználhatóságát AMI-ban. Eseteik a kezdettől számított 72 órán belül voltak először vizsgálva; nem mutattak ingerképzési vagy vezetési zavart, nem voltak hypertóniások, shockosak, nem szenvedtek aortabillentyű-elégtelenségben. Kontrollként 10 férfi azonos körülmények között és azonos technikával felvett elektromechanikai adatai szolgáltak.

Szemben más munkacsoportokkal, a szerzők a kontrollokkal szemben nem mutattak ki statisztikai különbséget az isovolumetriás contractiós időben, a bal ventricularis ejectiós periódusban, a relatív „a” hullám amplitúdóban (apex cardiogram), az isovolumetriás relaxációs időben. Az elektromechanikus intervallum (a QRS kezdetétől az

apex cardiogram A₁ pontjáig, tehát felszálló részének kezdetéig) megnyúlása, melyet megfigyeltek, eddig nem volt ismert AMI-ban. Okként felmerül a ventricularis depolarizáció megnyúlása, azonban a szerzők valószínűbbnek tartják a bal kamra különböző részeinek mechanikai, mozgási asynergiját. Ezen időintervallum megnyúlása nem függött sem az infarctus localisatiójától, sem digoxin előkezelés nem befolyásolta.

(Ref.: e vizsgálatok két dolgot tükröznek, először, hogy a bal kamra gyengeségének minél korábbi felfedése és korrekt megítélése AMI-ban rendkívüli jelentőségű, másrészt azt a törekvést, hogy ez mindenhol hozzáférhető, viszonylag egyszerű eszközökkel objektívizálható legyen.)

Gesztesi Tamás dr.

Az uni-, bi-, trifascikularis blockok gyakorisága és klinikai jelentősége. Gleichmann, U. és mtsai (I. Med. Klin. B. und I. Med. Klin. „A.” der Univ. Düsseldorf.): Dtsch. Med. Wschr. 1972, 97, 539—544.

Az intraventricularis ingervezetés zavarait az újabb nomenklatura szerint uni-, bi-, trifascikularis blockokra osztjuk. A His-köteg három szárra oszlik, egy jobb, egy bal anterior, és egy bal posterior fasciculusra. A szerzők válogatás nélküli EKG anyagukon, 90 billentyű prothesise és 100 (tot. AV block miatt) elekt. pacemakeres beteg EKG anyagán vizsgálták az egyes blockformák előfordulását.

Bal anterior hemiblock. Az összes EKG-k szerint 30%-a tartozott ide. Dominált a férfi nem és a 40 év feletti életkor. Domináló kórok a coronariasclerosis, mások, főleg fiatalabb betegeken, myocarditis, veleszületett vagy szerzett vitium volt a háttérben. Idős betegeken más kombinált block-formák előrejelzője lehet. 100 esetükből 60-ban izolált EKG eltérés volt, míg a fennmaradó esetekben egyéb járulékos ingervezetési zavarok voltak észlelhetők (kül. fokú AV-blockok, ES-k, pitvari flimmern, jobb szárblock, etc.).

Jobb szárblock bal anterior hemiblockkal. Ez a leggyakoribb formája a bifascikularis blockformának. Az összes eset 0,9%-a tartozott ide. Dominált a 40 év feletti férfiak részvétele, kórokként a coronariasclerosis. Jelentős számban lépett fel szívűtét után. Jelentőségét az határozza meg, hogy mintegy az esetek 50%-ában totális AV block előrejelzője lehet, időt biztosítva a kellő hatékonyságú észlelésre, esetleg a stimulációs szonda prophylaktikus felvezetésére.

A szerzők anyagában izolált bal posterior hemiblock, illetve jobb szárblock + bal posterior hemiblock nem fordult elő.

Trifascikularis block. A His-köteg mindhárom ágában egyidejűleg sérül az ingervezetés, totális AV block képét hozva létre. Ez lehet

intermittáló és komplett. A supra-, ill. infrabifurcalis formát csak intermittáló esetekben lehet egyszerű EKG felvételeken egymástól elkülöníteni. 100 (AV block miatt) pacemakeres betegből 19-en volt előállapotként jobb szárblock + bal anterior hemiblock megállapítható. Ezekben az esetekben nyilvánvalóan infrabifurcalis trifascikularis blockról beszélhetünk. Több szerző szerint ez a gyakoribb forma.

E block-képek pontosabb analízisést teszi lehetővé a speciális káthéter-technikával végzett His-EKG gyakorlatba való bevezetése.

(Ref.: A szerzők a folyóirat egy másik helyén és rovatában áttekintést adnak az intraventricularis vezetési zavarok Rosenbaum, M. B. és mtsai által kidolgozott és a legtöbb cardiologus által elfogadott új nomenklaturájáról, EKG-tünettanáról, prognosztikájáról. Gleichmann, U. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1972, 97, 569—573.)

Gesztesi Tamás dr.

Az ischaemiás eredetű Q-hullám. Haiat, R., Berkman, M., Chiche, P.: Presse Méd. 1972, 1, 1893—1897.

15 pacienst (10 nőt és 5 férfit) észleltek, akiknél átmenetileg jelentkezett — az EKG-ban — Q-hullám. Q-hullám kialakulása rendszerint myokardium necrosis jele, de nem mindig, és erre példa jelen kazuisztika.

Az átmeneti Q-hullám 10 esetben angina pectoris kapcsán, 2 ízben hirtelen tensioeszköken után, 1 ízben vérnyomáseszköken és egyidejű tüdőoedema és 2 heveny nehézlégzés mellett alakult ki. 13 esetben ún. elülsőfali (anteroseptalis 7, apicalis 3, anterolateralis 1, kiterjedt 2) és 2 esetben diaphragmalis localisatiójú volt az eltérés. Átlag 3 napig (4 óra — 9 nap szélső értékek mellett) volt észlelhető.

A pathológiás Q-hullám hirtelen eltűnése vagy átmeneti megjelenése számos okra vezethető vissza az ischaemián kívül: pl. asthma, pancreatitis, nyitott szívűtét, coronarographia, hyperkalaemia, shock stb. Kísérletesen átmeneti coronarialiszorítással váltható ki.

A szerzők magyarázata szerint eseteik közül 4-ben elektromos szempontból gyorsan gyógyuló szívinfarctus tételezhető fel. 8-ban átmeneti ischaemiára utal a normális serum-enzym-érték és a körlefolás. 3 esetben régi myokardiális infarktushoz társuló átmeneti ischaemia valószínű (ezek közül két eset boncolásra is került és csak régi infarktusra utaló hege volt).

Coronariabetegen ez a két utóbbi lehetőség, hogy pathológiás Q-hullám szívizom-necrosis nélkül keletkezzék.

Ghyicz Kálmán dr.

Hyperurikaemia szívinfarctusban. Liebscher, K. (Medizinische Klinik der Medizinischen Akademie Carl

Az infarctus rizikófaktorai közül a diabetes mellitus, hypercholesterinaemia és hypertriglyceridaemia szerepe bizonyítottan vehető. Az utóbbi időben kezdték vizsgálni a purinanyagcsere, mivel több szerző hyperurikaemiát talált infarctusos betegekben.

110 betegről van szó (76 férfi és 36 nő, életkoruk 39—75 év), akiknek 4—6 hetes infarctusuk volt. Az esetek felében a serum triglycerid és cholesterolin-szintjét is meghatározták. A kontrollként szolgáló több mint ezer esetben 2,2%-ban találtak emelkedett serum húgysavszintet, az infarctusos csoportban pedig 21,8%-ban. Az emelkedés nőkben kifejezettebb volt. A betegek felében hypertriglyceridaemiát, 16%-ban hypercholesterinaemiát találtak. Arthritis urica nem fordult elő.

A hyperurikaemia veszélye nem hanyagolható el a népesség infarctus veszélyeztetettsége szempontjából, és emiatt a szerző azt a következtetést vonja le, hogy coronariasclerosis és infarctusos betegekben részben diétával, részben gyógyszeresen is törekedni kell a magasabb serum-húgysav normalizálására.

További vizgálatokra van szükség annak eldöntésére, hogy van-e okozati összefüggés a purinanyagcsere zavara és a coronaria-megbetegedések között.

Völgyi Zoltán dr.

Kétoldali nephrectomia a malignus hypertonia kezelésére. Mahony, J. F. és mtsai (Immunology and Renal Unit, Kanematsu Memorial Institute, Sydney Hospital, Sydney, Australia): The Lancet, 1972, I, 1036—1038.

A malignus fázis bármilyen eredetű hypertonia betegséghez társulhat és gyakran jár vesekárosodással. A malignus hypertonia prognóza rosszabb azokban az esetekben, amikor a beteg a kezelés megkezdése előtt már azotemiás. Ezeknek a betegeknek a leggyakoribb halál oka a veseelégtelenség.

9 malignus hypertoniás betegükön végezték a kétoldali nephrectomiát a magas vérnyomás csökkentése céljából. Az előzőleg végzett konzervatív kezelés (Na- és folyadékmegszorítás, antihypertensiv szerek) valamennyi betegen eredménytelen volt. Nem csökkentette a vérnyomást a chronikus művese-kezelés sem, és 5 betegükben a műtét előtt csak nitroprussid-infúzióval tudták a vérnyomást lejjebb vinni. 5 betegben végeztek plasma-renin meghatározást, minden esetben significansan magasabb értéket kaptak.

A kétoldali nephrectomiát 6 esetben lumbalis, 3 betegben haránt hasi incisióból végezték. Műtét komplikáció egy sebgyógyulástól eltekintve nem volt. Műtét előtt az átlagos systolés nyomás 211 ± 6 , a diasto-

les 133 ± 4 Hgmm volt, 24 órával a műtét után átlag 140 ± 7 , illetve 92 ± 5 Hgmm-t mértek.

Megfigyelési idejük 9—43 hónapra terjed. 6 betegben végeztek veseátültetést, közülük 4 él az átültetett grafftal. Két beteget továbbra is dialysálnak. 4 betegükön semmilyen antihypertensiv kezelésre nincs szükség, két beteg enyhe gyógyszeres kezeléssel egyensúlyban tartható, 3 betegük halt meg (agyi thrombosis, sepsis, graft kilökődést követő hyperkalaemia miatt).

Váry László dr.

Szívelváltozások sarcoidosisban. Gozo, E. G. és mtsai: Chest, 1971, 4, 379—389.

Két betegről számolnak be. Az elsőnél (27 é. nő) jelentős haemorrhagiás pericardiális effusiót találtak, mely a myocardium és pericardium sectióval verificált sarcoidosis elváltozása következtében alakult ki. Másik betegüket (37 é. nő) — akinek májbiopsiával igazolt Boeck sarcoidosis volt — ismételt fellépő ventricularis tachycardiákkal, kamrai extravascularis tachycardiákkal, kamrai extrasystolekkel, elsőfokú a-v. blockkal, in-complet j. szárblockkal kezelték. Tartós és jelentős fokú javulás csak corticosteroid terápiára következett be. A szerzők feltételezik, hogy a fenti ingerképzési és vezetési zavarok hátterében a szív granulomatosisos megbetegedése állt.

A klinikailag felismert szív-sarcoidosis ritka, bár egyes pathológiai vizsgálatok szerint az esetek 13—20%-ában — rendszerint generalizált kórformákban — a betegség a szívet is érinti. A granulomatosis kiterjedése, lokalizációja szerint a szívsarcoidosis különböző tünetekkel járhat. Leggyakrabban ingervezetési (a-v. és iv.) ritkábban ingerképzési (többnyire ventricularis arhythmia: tachycardiák, ES-k) zavarok jelentkeznek. Ritkán az EKG transmuralis infarctus jeleit mutatja. Kiterjedt myocardialis laesiók pangáshoz vezethetnek. A betegség csak ritkán terjed a pericardiumra, még ritkábban keletkezik pericardiális effusio. Valvularis vagy subvalvularis lokalizáció zörejét okozhat. A nagyerek megbetegedéséről csak kevés közlés van.

A klinikai tünetekkel járó szív-sarcoidosis prognóza rossz, bár egyes közlemények az elváltozások eredményes corticosteroid kezeléséről számolnak be. A terapia eredményessége szempontjából döntő a kezelés minél korábbi stádiumban történő megkezdése. Komplet a-v. blockban pacemaker alkalmazására kerülhet sor.

Madách Ádám dr.

A vegetatív idegrendszer zavara friss myocardialis infarctus fellépőkor. Webb, S. W., Adgey, A. A. J., Pantridge, J. F. (Cardiac Dept.,

Royal Victoria Hospital, Belfast): Brit. Med. J. 1972, 3, 89—92.

Az akut myocardialis infarctushoz társuló kamrai fibrillatio leggyakrabban a tünetek fellépése utáni első órákban jelentkezik. A szerzők 74 beteget vizsgáltak a panaszok fellépése utáni első 30 percben. Folyamatosan monitorozták az EKG-t és a vérnyomást. A betegek a vizsgálat megkezdése előtt nem kaptak analgetikus, digitalis vagy béta-blockoló kezelést.

Sympathicus túlsúly jelének a sinus tachycardiát és az átmeneti hypertoniát tekintették. A sinus bradycardiát, a másod- és harmadfokú AV blockot, valamint a transitorikus hypotensiót parasympathicus túlsúlyként értékelték. Friss myocardialis infarctusos betegek 92%-ában sikerült autonóm egyensúlyzavart bizonyítani a korai szakban. A betegek 36%-a mutatta a sympathicus túlsúly, 56%-a parasympathicus túlműködés jeleit.

A bradyarrhythmias és hypotensiv betegeknek atropint (0,3—1,2 mg), a sympathicotoniás betegeknek pralololt adtak.

A sympathicus és parasympathicus túlsúly elősegítheti a kamrai fibrillatio létrejöttét. A friss infarctushoz társuló AV block az esetek egy részében vagus túlsúly következménye, ez magyarázza az atropin kedvező hatását. A szerzők felvetik azt a lehetőséget, hogy a veszélyeztetett coronariabetegek hirtelen fellépő bradycardia esetén saját maguknak adjanak atropint. Az infarctusos betegek mortalitása csak akkor csökkenthető, ha az autonóm egyensúlyzavarokat megfelelően korrigálják.

Kenedi Péter dr.

Szívamyloidosis. Schäbitz, J., Otto, L., Krosch, H. (I. Medizinische Klinik der Martin-Luther-Universität, Halle—Wittenberg): Zschr. inn. Med. 1972, 27, 494—497.

A szívamyloidosis élőkben csak igen ritkán diagnosztizálják, holott néhány jellegzetes tünet felkeltheti ennek gyanúját, amit aztán további célzott vizsgálatokkal lehet igazolni, így katheter-biopsiával, polarisációs és fluorescens mikroszkopos vizsgálatokkal. Mivel a kórkép elsősorban idős korban jelentkezik, majdnem mindig cardiosclerosishoz tartozik. Az utóbbi években észlelt három eset kapcsán tárgyalják a kórkép megjelenési formáit, a diagnosztikus és terápiás lehetőségeket.

A klinikai kép alapján primaer és secundaer, a szövettan alapján perireticularis és pericollagen forma különíthető el aszerint, hogy a fibrillaris strukturájú amyloid a reticularis vagy a collagen rostok körül helyezkedik el.

A perireticularis formát a felnőttkori secundaer formákban látjuk főleg a májban, lépben, vesékben és mellékvesékben.

A pericollagen forma a következő esetekben fordul elő: 1. Hereditár amyloidosisok: cardiopathiás familiáris és familiáris neuropathiás amyloidosis. 2. Felnőttkori amyloidosisok: secundaer alak plasmocytomában és morbus Waldenström-ben generalizált és tumorképző formában. 3. Idiopathiás vagy primaer amyloidosis, amit autoimmun eredetűnek tartanak. Jelentkezhet a szívén izoláltan, de egyéb szerveken is.

A három eset közül kettő secundaer amyloidosis volt, egyik tbc, másik rheumatoid arthritis során alakult ki, egy pedig primaer forma volt. Az utóbbit 80 éves nőbeteg diagnosztizálták; a betegség szívelégtelenséget váltott ki, végül a beteg halálát okozta. Szöveti vizsgálat a szív mindhárom rétegében kimutatható volt az amyloid.

A szív primaer amyloidosisának tünetei attól függenek, hogy a szív melyik része, mekkora területe, milyen súlyosan érintett. Lokalizálódhat a pericardiumra, myocardiumra, az ingerületvezető rendszerre, endocardiumra, a szívbillentyűkre és a coronariákra.

Klinikailag therapia-resistens szívelégtelenség állhat előtérben, gyakran hallani systolés zörejt, a szív contractilitása gyakran csökkent, ennek következtében a vérnyomás sokszor alacsonyabb, rtg-en feltűnő a gyenge pulsatio és a szív megnagyobbodása.

A leggyakoribb EKG eltérések: alacsony kamrai lengések, a P-hullámok amplitúdója csökken, pitvarfibrillatio, a-v-block, a kamrai de- és repolarisatio zavarai és infarctushoz hasonló elváltozások körülírt, vagy súlyos myocardium károsodás esetén. Ezenkívül előfordulhat Tawara-szár-block és nodalis rhythmus.

Jobb szív-katheterezéssel a restrictiv pericarditishez hasonló képet kapunk. Diagnosztikus értékű a biopsiás vizsgálat. A kongóvörös próba toxicitása miatt kevésbé használható.

A therapia gondos glycosida kezelés, salureticumok és aldosteron-antagonisták adása.

Völgyi Zoltán dr.

Gyógyszerkutatás

Amoxycillin: új felszintetikus penicillin. Sutherland, R. és mtsai: Brit. M. J. 1972, 3, 5817, 13.

Az Amoxycillin kémiaiailag α -amino-p-hidroxil-benzil-penicillin, amit az angol Beecham cég kutatói állítottak elő. Az Ampicillintől kémiaiailag csak abban tér el, hogy az oldalláncban fenil-glicin helyett para-oxi-fenil-glicint tartalmaz. Laboratóriumi kémcső- és állatkísérletekben kimutatható, hogy a két vegyület biológiai hatása is igen hasonló, és az Amoxycillin embergyógyászati alkalmazását főleg az indokolhatja, hogy emberben jobban szívódik fel (= kétszer

nagyobb vérszintet okoz equivalens dózisban), a felszívódást az étel nem befolyásolja és nagy részben változatlanul ürül a vizelettel. Az Amoxycillin kiürülését probenid-del lassítani lehet.

Az Amoxycillin jellemző tulajdonsága, hogy kevésbé vízóldékony, mint az Ampicillin, ennek eredményeként felezési ideje gyomornedvben hosszabb; azonos abban az Ampicillinnel, hogy nem rezisztens penicillináz enzimmel szemben; széles spektrumú hatása nem terjed ki a vizsgált mikroorganizmusok közül Pseudomonas aeruginosa, indol pozitív Proteus, Klebsiella, Enterobacter, Serratia marcescens és Bacteroides fragilis törzsekre, hasonlóan az Ampicillinhez. Nagy számú emberen bizonyítható, hogy szisztikailag szignifikánsan magasabb vérszint nyerhető Amoxycillin szájon át történő adagolása után, mint Ampicillin esetén.

(Ref.: Az Amoxycillin nem jelent jelentős előrehaladást a penicillin terápiaiban az Ampicillinhez képest.)

Koczka István dr.

A proximalis tubulus-epithel acut laesiója patkányban egyszeri, nagy adag furosemid után. Helmchen, U., Fischbach, H., Schmidt, U. (Pathologisches Institut der Universität, Tübingen.): Klinische Wochenschrift 1971, 49, 1298—1300.

Más diureticumokkal ellentétben, furosemiddel acut és chronikus vesebajban, erősen beszűkült vesefunkció esetén is jelentős diuresis lehet elérni. Ehhez azonban az eredetileg alkalmazott dosis 20—50-szeresére van szükség. A szerzők patkány-kísérleteit ez a klinikai gyakorlat teszi aktuálissá.

Az állatok, 12-es csoportokban, testsúlykg-ként 5, 10, 25, 50, 100, ill. 200 mg furosemidet kaptak egyszerre intraperitoneálisan. További 12 patkányon vesicovenosus shuntot készítettek (a hólyagot a vena femoralissal kötötték össze) és így a furosemid-okozta folyadék- és elektrolyt-vesztésüket kivédték. A shuntolt állatok 100, ill. 200 mg/kg furosemidet kaptak. 24 óra múlva valamennyi állaton nephrectomiát végeztek és a vesékből készült metszetekben a tubulusok állapotát vizsgálták.

5—25 mg/kg-os adag után semmi lényeges morfológiai elváltozást nem láttak, 50 mg/kg furosemid alkalmazása után 25%-ban, 100 mg/kg után 75%-ban, 200 mg/kg után 100%-ban voltak láthatók tubulus-károsodások, melyek helye következetesen a proximális tubulus pars rectája volt. Az epithelkárosodás foka helyenként egészen a necrosisig terjedt. A shuntolt állatokban tubulus-laesio jelei hiányoztak.

Az elváltozások okát illetően két lehetőség merül fel: vagy a nagy dosisok direkt toxikus hatásáról van szó, vagy a folyadék-, ill. elek-

trolit-vesztéssel kapcsolatos a laesio. Az első lehetőség mellett szól az a kísérleti tapasztalat, hogy jelzett furosemid intrarenálisan pontosan ott kumulálódik a proximális tubulusban, ahol jelen munka szerzői a kísérletes laesiót találták. A második elméletet támogatja viszont az, hogy a vesico-venosus shunt a károsodást kivédte. Ha azonban csak a folyadék- és elektrolyt-vesztés lenne a felelős az elváltozásokért, akkor nem világos a laesio következetes localizációja, valamint az a megfigyelés sem, hogy más úton előidézett folyadék- és elektrolyt-vesztéssel (véreztetés, peritonealis dialysis, stb.) ilyen típusú károsodást előidézni nem lehet.

A szerzők magyarázata szerint a két említett mechanizmus együttes szerepel. A furosemid — mint gyenge sav — a proximális tubulusban secretálódik. Volumen-csökkenés esetén, a csökkent glomerulus filtratio miatt a proximális tubulus végén (a pars rectában) igen magas az intratubularis furosemid koncentráció. A secretio az intracellularis és az intratubularis koncentráció-gradiens függvénye, így a pars rectában ilyen esetben secretio már alig történik. A tubulus-sejtekből maradó, igen magas koncentrációjú furosemid pedig direkt toxikus hatású az érintett sejtekre. Péteri Miklós dr.

Chelát képzők orvosi felhasználása. „Today's Drugs”: Brit. med. J. 1971, 2, 270.

A „chelátképző agensek” olyan anorganikus vegyületek, amelyeknek két vagy több elektron-donor csoportja van, s ezekkel képesek fémeket megkötni. Az orvosi gyakorlatban használtakkal szemben az alábbi követelményeket kell támasztanunk: a) ne legyenek toxikusak, b) viszonylagosan specifikusan kötődjenek a szobánforgó fémhez és ezzel c) olyan oldható chelátot képezzenek, amelyet a szervezet az epével vagy a vizelettel ki tudjon választani, d) ha per os kerülnek alkalmazásra, akkor is aktívak legyenek, e) a kialakult chelát-képződmény legyen stabil és f) feltétlenül kevésbé toxikus, mint a szervezetbe bekerült, eltávolítandó fém.

Az orvosi gyakorlatban is használt készítmények: 1. Dimercaptol vagy BAL; adagja: 400 mg p. die. 2. EDTA: ethylenediamin tetraacetát; adagja: max. 3 g/die. 3. Desferal: desferrioxamin-B. Főleg vassal szemben specifikus; max. adagja naponta 5.0 g per os, 2.0 g i. m. és 80 mg i. v. 4. Distamine vagy Cuprimine (penicillinamin): elsősorban Wilson-kórban alkalmazzák; itt a napi adagja 2—3 g, általában egy éven át.

Major László dr.

Munkaegészségügy

Nődolgozó az ipari társadalomban. E. G. Loch (Frauenklinik des Klinikums Essen der Ruhruniversitäts, Bochum): Münch. Med. Wschr. 1972, 114, 238—244.

A növekvő iparosítás megváltoztatja a nők helyzetét a munka egyes területein. Nyugat-Németországban a 27 millió foglalkoztatott kb. 1/3-a nő. Ez komplex problémát vet fel: gazdasági, szociálpolitikai szempontból. Ezenkívül egészségügyi nevelés- oktatási, pszichológiai és fiziológiai hátterei is vannak. A nemzeti jövedelem csak úgy növekedhet, ha a nők olyan munkát végeznek, mely biológiai ritmusuknak megfelel. Ennek alapja, hogy teljesítőképességük más, mint a férfiaké. A testi teljesítőképességük a férfiakénak 70—80%-a. Pszichológiai is terheltebbek, személyi problémájuk több, vegetatív idegrendszerük kormányszága labilisabb. Figyelmet kell fordítani kettős, ill. hármas terhelésre, háztartás, gyermeknevelés.

A cikk foglalkozik a teljesítmény kérdésével a menstruációs periódusban, terhességben és klimaxban.

Általános következtetései: 1. Az ipari társadalomban fontos, hogy minden nőnek szakképzettsége legyen. 2. Ha a terhesség és a gyermeknevelés úgy kívánja, hogy ne dolgozzék, részidős elfoglaltságot kell biztosítani. 3. Ebben a fenti szakaszban alkalmat kell adni a továbbképzésre. 4. Később (35—40 éves kor között) visszatérhet eredeti foglalkozásába.

Gombosi Katalin dr.

A fizikai megterhelés és a spondylosis deformans. G. Billenkamp (Strahleninstitut des Knappschafts-Krankenhauses Recklinghausen): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1972, 116, 211—216.

A nehéz fizikai munka és a spondylosis deformans közötti köröki viszony vizsgálata végett 1000 föld alatt dolgozó bányász és 216 külszíni munkás gerincének röntgenfelvételeit hasonlították össze. A feldolgozás során az elváltozások súlyosságát figyelembe véve az eseteket körcsoportok szerint értékelték. A külszíni munkások között összesen 38,43%, a bányászok között 48,9% spondylosist találtak. Bányászok között már a 19—28 éves csoportban 5,81% a gyakoriság, majd ez 29—38 év között 36,76%-ra ugrik. A külszíni munkások analóg csoportjában a spondylosis gyakorisága 20%. A magasabb életkor-csoportokban a spondylosis gyakoriság fokozatosan egyenlítődik. Érdekes, hogy a súlyosság szerinti megoszlás a bányászok között ennek során alig változik, míg a külszíniek között a súlyos elváltozások gyakoribbá

válnak. Ennek nyilvánvaló magyarázata a súlyos esetekben bekövetkező munkakörváltogatás.

Eredményeik azt bizonyítják, hogy a spondylosis deformans bányászokon korábban, gyakrabban és súlyosabb formában fordul elő mint kevésbé súlyos munkakörülmények között dolgozókon. A fizikai megterhelés tehát a körkép kialakulásában és súlyosbodásában jelentős szerepet játszik.

Laczay András dr.

Dermatológia, veneorológia

Psoriasis. 536 beteg tanulmányozása kérdőív segítségével. Braun-Falco, O., Burg, G., Farber, E. M. (Dermatolog. Klinik und Poliklinik der Universität München): Münchener Medizinische Wochenschrift 1972, 114, 1105—1110.

A psoriasis az ekzema után a leggyakrabban előforduló dermatosis, a lakosság csaknem 2%-át érinti. Érthető tehát, hogy évtizedek óta az érdeklődés középpontjában áll. A kutatók elsősorban az aetiopathogenetikai faktorokat tanulmányozzák. Ma már senki sem vitatja, hogy genetikai alapon álló megbetegedésről van szó. Nem a betegség, hanem a hajlam, ill. a latens psoriasis öröklődik s létrejöttéért különböző endogen és exogen faktorok tehetők felelőssé.

A szerzők Dél-Németország területéről származó 536 psoriasisos beteg kérdőívben begyűjtött adatait (személyenként 50 adat) számítógéppel dolgozták fel s az eredményeket összehasonlították Farber amerikai (californiai) beteganyagának (2144 beteg) adataival. Valószínűsítik Watson és mtsai elméletét, miszerint psoriasis esetében multifaktoriális öröklésmentről van szó. Férfiak, nők megbetegedése csaknem egyforma arányú. Betegeik gyermekein kis számú psoriasist észleltek. 543 gyermek között csak 6 volt beteg. A manifesztáció a 10—29. életévben következett be. A folyamat leggyakrabban a könyöktájékra s a hajasfejbőrre lokalizálódott. Meleg, napfény és terhesség az esetek jelentős részében javulást eredményezett (50—40%), míg hideg, alkoholfogyasztás, testsúlynövekedés és légúti infekció rosszabbodáshoz vezetett. Streptococcus eredetű légúti infekció a betegek 73%-án a folyamat rosszabbodását eredményezte. A pszichés megterhelés károsító hatása nem volt egyértelműen bizonyítható. A két betegcsoport vizsgálati adatait összevetve megállapították, hogy a különböző földrajzi területen élő betegek adatai lényeges eltérést nem mutatnak. Csupán a manifesztáció ideje mutatott különbséget, amennyiben a Németországban élő betegeken valamivel hamarabb következett be. Ezt a streptococcus okozta légúti infekció gyakoribb előfordulásával lehetne magyarázni.

(Ref.: A psoriasis kiváltódásáért felelős légúti infekció szerepét az utóbbi években számos hazai kutató is megfigyelte, különösen a psoriasis ún. szóródott formáiban. A terápia kiegészítése a góc szanálásával kedvezően befolyásolja a psoriasist.)

Hamar Matild dr.

Ichthyosis ambulans kezelése. F. M. Pope és mtsai. (St. John's Hospital for Diseases of the Skin, London): Brit. J. Derm. 1972, 86, 291—296.

Az ichthyosis örökléses megbetegedés. Osztályozása ma leginkább az öröklésment alapján történik. Leggyakrabban a dominánsan öröklődő ún. ichthyosis vulgaris fordul elő. Elég gyakori az X-chromosómához kötött öröklésmentű ichthyosis is. Kezelése nagy gondot jelent, nem lehet tartós tünetmentességet biztosítani. Állandó gondozást igényel a beteg.

A szerzők különböző helyi kezelési eljárásokat hasonlítottak össze. Parafin és lanolin tartalmú krémet, olajos, 2% salicyl és 10% carbamid tartalmú krémmel. 92 beteg állt rendelkezésükre. A betegek a kezelésre vonatkozóan írásos utasítást kaptak. Egyik végtagjuk kontrollként kezeletlen maradt. Napi kétszeri kezelést alkalmaztak és két hét után az eredményeket értékelték. Kedvező tapasztalatokról számoltak be. Legjobb eredményt a carbamid krémmel kezelt betegek csoportjában észlelték.

Hamar Matild dr.

A nem terhességi „chloasma”. Ippen, H., Tesche, S. (Börklinika, Düsseldorf): Hautarzt, 1972, 23, 21—25.

A hormonális contraceptívumok használatának elterjedése óta fokozottabb figyelem fordult az arc nem terhesség okozta, chloasma-szerű hyperpigmentációja felé. A szerzők 617 fogamzóképes korban levő nőt vizsgáltak a „chloasma” gyakoriságát s a kiváltó tényezők arányát. Az észlelt anyag két csoportból tevődött össze.

A „terhesscsoport”-ot 116 terhesség-gondozásra járó grávida alkotta, közülük 20-on, azaz kb. minden hatodikon mutatkozott chloasma.

A „nem terhesscsoport” 501 nő foglalt magában, akik a bőrklinika ambulanciáját betegként (a pigmentfoltok miatt csak négyen) vagy kísérőként keresték fel, illetve a klinika alkalmazottai voltak. Az ebben a csoportban talált 57 „chloasma” valószínű aetiológiai megoszlása: 11 chloasma gravidarum perstansnak bizonyult, 12 esetben szerepelt exogen hormonhatás (mégpedig három nőnél oestrogen-vagy gestagenkezelés, kilencnél fogamzásgátló tabletta szedése), 31 egyéni kozmetikai szer okozta persistáló vagy chronikus photo-

dermatitis pigmentariáról volt szó, 2 személyen régebbi dermatosis után maradt vissza pigmentatio, 1 esetben a kórok nem tisztázódott.

Feltűnő a „nem terhescsoport”-ban a „chloasma” 10%-ot is meghaladó gyakorisága. Ennek oka, hogy az észlelés nagyvárosi anyaggon történt, s így az eredmények nem lehetnek reprezentatívak az összlakosságra. A vizsgáltak mintegy 45%-a élt pl. orális anticoncipienssel, az egyidejű statisztikai adatok szerint viszont az NSZK-ban a fogamzóképes nőknek csak 20–25%-a szed „pilulát”. Össznépességi relációban úgyszintén túlzott, hogy az észlelték 94,5%-a rendszeresen használt kozmetikumot, 86,1%-a pedig fényvédőszert is.

A szerzők vizsgálatai mégis tanulságosak, mert felhívják a figyelmet arra, hogy a különböző kozmetikumok sokkal nagyobb arányban váltanak ki arci pigmentfoltokat, mint a fogamzásgátló tabletták. Kozmetikai szerek chloasmogen szerepére férfiakon, sőt gyermekeken is gondolnunk kell.

Vánkos József dr.

Urologia

Gyors beavatkozás szükségessége az urologiában. Bauer, K. M. (Urologische Abteilung, Städt. Krankenhaus Rosenheim.): Med. Welt. 1972, 23, 893.

Néhány, tankönyvekből közismert, kimenetelükben veszélyt rejtő urológiai kórképre hívja fel a figyelmet, melyekben az időfaktor nagy szerepet játszik és ezért sokszor későn kerülnek megfelelő kezelésre.

Ritkán ismerik fel gyermekkorban a *heretorsiót*. Tünetei: hirtelen fellépő, alig elviselhető herefájdalom, a megfelelő scrotumfél bőre lobos. Az emelkedett pulusszám, collapsushajlam, hányinger mutat a peritonealis izgalomra. Diff. dg: epidid. ac., orchitis, heretumor és incarcerált hernia.

Minden gyanús esetben feltárás javasol, repozíciós kísérlet nélkül. Hat órai vérellátási zavar már a hereparenchyma elhalásával jár. Célszerű prophylacticusan a másik oldali herét a scrotum falához fixálni.

A *paraphimosis* azonnali repozíciót igényel. Sikertelenség esetén dorsalinclisio, később kozmetikai circumcisio a követendő terapia. (Ismertet egy halállal végződött esetet: a gennyes paraphimosis repozíciós kísérlete után penisgraena, majd sepsis következett be.)

Paranephrotikus tályog esetében sokszor érintetlen a vese (haematogen góc). Mások köves pyonephrosis, subcapsularis tályog, vesecarcinulus szövödménye. El kell differenciálni a subphrenikus tályogtól, az epehólyag-empyematól. Kezelése próbapunctio nélkül az azonnali feltárás.

Az *abscedáló pyelonephritis* az urosepsis legveszedelmesebb formája, mivel a contralateralis oldal is hamar inficiálódik. Rendszerint pangás mellett kialakult infectio követi. E helyen hívja fel a figyelmet a chemotherapeuticumokban és antibioticumokban való nagy bízalom mellett végzett műszeres beavatkozásokra.

A *prostatatályog* veszélyessége viszont az antibiotikus aerában elvesztette jelentőségét; természetesen a műtét szükséges. Az aetiologia felsorolásában ismételt hangsúlyozza a massage kerülését acut prostatitisben.

Merényi István dr.

Az urogenitalis tuberkulózis kezelése Rifampicinnal. E. Carstensen, B. Cordes (Krankenhaus Mühlenberg, Malente, Schleswig-Holstein): Med. Welt. 1972, 23, 65.

A szerzők 70 urogenitalis tbc-s betegen alkalmazták a Rifampicint. A napi adag 10 mg/testsúlykg volt. Az összmenyiség általában 60 g volt, de néha 100 g-ig is elmentek.

Betegeik közül 14-en a többi antituberkulotikummal szemben teljes resistenciát igazoltak és az addigi kezeléssel ellentétben a vizelettenyésztések állandóan Koch-positív eredményt adtak. Ezen betegek nagy része solitaer vesés beteg volt.

55 betegen monoterápia formájában végezték a Rifampicin kezelést. 15 betegen a gyógyszert vagy Isoniciddel, vagy pedig Ethambutollal kombinálták.

Valamennyi betegen vizelet Koch-negativitást értek el. 3 beteg fél év múlva ismét Koch-positívvá (vizelet) vált. A betegek 34%-ában észlelték átmeneti transaminase érték emelkedést, ez általában két hétig tartott, majd spontán megszűnt. 3 betegen ez nem következett be, csak a gyógyszer kihagyása után, de a gyógyszerelés újból elkezdésekor a transaminase érték ismét kórossá vált. Ezek a betegek a Rifampicin mellett Isonicidet is kaptak. Kóros bilirubin értéket a vizeletben nem észleltek.

(Ref.: A Rifampicin a Rifamycin SV nevű antibiotikum tovább fejlesztése, melyet a Streptomyces mediterranei anyagcsere termékéből állítanak elő. Vegyi szerkezete eltér

minden eddig ismert antituberkulotikumtól. 1962 óta használatos mint tuberkulózis elleni gyógyszer. Hatékony nemcsak a Mycobacteriumokra, hanem csaknem valamennyi Gram-positív és néhány Gram-negatív baktériumra is. A gyógyszer a májban acetylálódik. Egy része azonban az epével változatlan formában ürül, de ez a belekből ismét visszaszívódik és acetylálódik. Csak az acetylált formája hatékony és így választódik ki a vizelettel. Ezért alkalmazása ép májműködést tételez fel. Beszűkült veseműködés esetén pedig indokolt a dosis csökkentése.

Magyarországon is biztosítható a Rifampicin akkor, ha a többi antituberkulotikum már hatástalan. Kiterjedtebb alkalmazása gazdasági okok miatt nem lehetséges. A Rifampicin kezelés indokoltságát és a gyógyszer biztosítását bizottság végzi. A hazai gyakorlatban monoterápia formájában nem alkalmazzuk. A hazai tapasztalatok is azt igazolják, hogy a Rifampicin az egyik leghatásosabb antituberkulotikum.)

Bálint József dr.

Ultrahang kezelés Peyronie-betegségben. Frank, I. N. Scott, W. W. (Division of Urology, Department of Surgery, University of Rochester School of Medicine and Dentistry, Rochester, New York): The Journal of Urology 1971, 106, 883–887.

A Peyronie-betegség, nálunk ismert nevén Induratio penis plastica pathológiájának és terápiás lehetőségeinek áttekintése után a szerzők ismertetik az ultrahanggal kezelt betegek eredményeit.

Egy periódusban 12 napon át alkalmazták az ultrahangot naponta. A pipa alakú mobilis kezelőfejet pontosan az indurált területre helyezték, 1,5 watt/perc intenzitással 5 percig végezték a kezelést. A penis és a kezelőfej között fémtartalmú olajat alkalmaztak.

Az ultrahang hatására egyes betegek már az 5–6 alkalommal javulásról számoltak be. 9 betegen a kezelést megismételték egy vagy több alkalommal, a betegek felében. E vitamin kúrát is alkalmaztak. Egy betegen a terápiás lehetőségek kimerítése után csak az ultrahang segített a 6 év óta fennálló indurációján.

25 betegük közül 23 esetében subjectiv javulást értek el. A 23 panaszmentes beteg közül csak 4-en nem csökkent a laesio nagysága, míg 19 esetben az indurált terület csökkenését észlelték.

Juhász József dr.

LIOFILEZETT AKTÍV PAPAIN

ÖSSZETÉTEL:

6,2 pH-jú, foszfátos tompító-oldatban l-ciszteint és cisztint tartalmazó aktív papain. Liofilezett állapotban kerül forgalomba. Tartósítószer nem tartalmaz.

ALKALMAZÁS:

A liofilezett aktív papain inkomplett haemagglutininek kimutatására szolgál.

1. Klinikai laboratóriumokban:

autoimmun haemolytikus anémia gyanúja esetében a Coombs-vizsgálat kiegészítésére, enzimmel kezelt vörösvértestekkel.

2. Vércsoportszerológiai laboratóriumokban:

- a) transzfúzió előtti kompatibilitási vizsgálatokhoz, a recipiens vérsavójával és a donor vörösvértestjeivel végzendő reakcióhoz;
- b) Rh-faktor meghatározására;
- c) ritka vércsoport-meghatározó vérsavók vizsgálataihoz;
- d) újszülöttek haemolytikus anémiájának gyanúja esetében, szabad anti-D-ellenanyag kimutatására, az újszülött és az anya savójában.

TÁROLÁS:

2–10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani.

CSOMAGOLÁS:

1 ampullában 1 ml liofilezett anyag

Ára: 23,30 Ft.

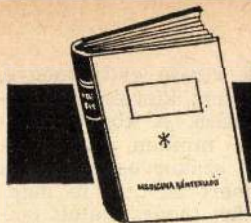
MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.



Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet

BUDAPEST, X., Szállás utca 5.



KÖNYVISMERTETÉS

W. M. Zinn: Idiopathic Ischemic Necrosis of the Femoral Head in Adults. G. Thieme Publishers. Stuttgart. 1971. DM. 78,—

A krónikus csípőízületi betegség gyakran okoz fájdalmat és munkaképtelenséget, ennek az osteoarthrosis, az arthritis és a post-traumás elváltozások mellett, a *femurfej idiopathiás ischaemiás necrosis*, továbbiakban (i. i. n.) a leggyakoribb oka. A pathogenesis és a kezelés elméletek és vita tárgya volt. Ezért 1966-ban a Svájci Fizioterápiás és Reumatológus Orvostudományi Társaság és a Svájci Orthopaed Társaság elhatározta a kérdés alapos tanulmányozását. Több centrumban munkacsoportokat szerveztek pathológusok, fizioterapeuták, sebészek, radiológusok, biokémikusok és más kutatók közreműködésével. Más országok kutatóit is felkérték, hogy kapcsolódjanak be a munkába. 1968 júniusban megbeszélést szerveztek Brüggenstockban. Az ismertetendő monográfia ennek a nemzetközi együttműködésnek eredménye.

A munka a *Geigy (Basel)* és a *Robapharm (Basel)* cég és a *Bad Ragaz-i Orvosi Központ* támogatásával jelent meg.

Az i. i. n. a felnőtt korban fájdalmas és gyakran bilaterális csípőízületi megbetegedés, nagyrészt meglepetésszerű kezdettel, gyakran vezet rokkantsághoz. Bad Ragaz (Svájc) környékén a lakosság prevalenciája 0,1% volt. A Bad Ragaz-i Rheuma Klinikán a krónikus csípőízületi betegek 2—3%-a szenvedett i. i. n.-ben.

1950-ig a i. i. n. nagyon ritka betegségként volt ismeretes. Alig több mint 60 esetet lehetett találni az európai irodalomban, viszont *Manikin* és *Brouer* 1962-ben 1 év alatt újabb 24 esetről számoltak be. A következő években — főként francia szerzők — igen sokszor foglalkoztak a témával. Bizonyos aktualitást ad, hogy vesetransplantációk után is megfigyelhető az avascularis csontnecrosis, főként a femur fejben. Ebben bizonyára fontos szerepet játszik a tartós corticosteroid kezelés.

A legkorábbi *rtg. jelek*: fokozódó condensatio a femur fej csontstruktúrájában, amit a femur fej superior-medialis részén, a subchondralis területen atrophias vonal követ. Későbbi jelek: folytonosságihiány, a fej collapsusa, vagy depressio az ízületi felszínen, a fovea és a porc felső laterális határa között, kezdetben megnövekedett az ízületi rés — normalis acetabulummal, majd sequestrálódás látható.

Az *arteriographia* értéke a betegség tisztázásában nem meggyőző.

Az intraossealis phlebographia azonban kitűnő módszer a korai diagnózis tisztázásában!

A necrotikus zóna mindig a femur fej felső anterior és medialis részében helyezkedik el, függetlenül az aetiológiától (trauma, gázembólia, ismeretlen eredet, stb.). Általában elfogadott, hogy i. i. n. esetében a necrotikus zóna nem az arteriális rendszer által ellátott területnek felel meg, hanem a legnagyobb mechanikai ártalom területének!

A necrotikus góc lokalizációját nem magyarázza meg az említett arteriák, vagy azok ágainak teljes elzáródása. Mikro-circularis embólia azonban nem zárható ki, mint előidéző tényező, de ez idő szerint azt mondhatjuk, hogy ez igen ritka.

Pathogenesis vonatkozásában az alábbi aetiológia, vagy legalábbis praedisponáló, illetve járulékos tényezők emelkednek ki az utóbbi 10 év irodalmából:

1. A közölt betegek több mint 80%-a *rossz általános állapotban* volt, öregkor, vagy különböző egyéb okok miatt.
2. *Cortico-steroid kezelés a betegség keletkezését megelőzően.* Az oki összefüggéseket a következőkben tételezzük fel: a steroidok vasoconstrictio hatására, zsírembólia a steroid által előidézett zsírmájból, Cortison okozta megváltozott csontanyagcsere, ami a megromlott csontképződésben nyilvánul meg.
3. *Mikrotrauma, vagy az ún. csekély stress,* amit nehéz definiálni. Figyelemre méltó vonás számos kórtörténetben, hogy a *tünetek hirtelen kezdődtek*: sok beteg visszaemlékszik a napra, sőt az órára, amikor az első súlyos és terhelhetetlenséghez vezető fájdalmat érezte csípőjében.
4. *Csípőízületi dysplasia,* valamint coxa valga sublaxatioval, vagy anélkül.
5. A *zsír anyagcsere* megváltozása: a plasmában neutralis zsír, cholesterol, összlipid, betalipoprotein szint emelkedését találták a betegek több mint 80%-ában.
6. *Alkoholizmus*: a különböző statisztikákban a betegek 15—30%-a volt kifejezetten alkoholist.
7. *Obesitas*: sajnos a legtöbb ilyen irányú közleményben ez nincs pontosan leírva.
8. *Köszvény és hyperuricaemia* sok szerző szerint 4—40% között fordul elő i. i. n. betegeken, összehasonlítva a kontroll betegcsoporttal. A kérdés azonban nem tisztázott, az aetiológiai összefüggés a két betegség között nyitott.
9. 15 i. i. n. esetet közöltek, akik az elváltozás *sythemás lupus erythematosus* társult. Közülük 7-ről azt állítják, hogy sohasem kaptak steroid kezelést a necrosis jelentkezése előtt. Saját ta-

pasztalataik szerint, amikor csak rheumás arthritises betegeken jelentkezett a femur fej necrotikus elváltozása, mindig igazolható volt, hogy *steroid kezelés előzte meg* az elváltozás jelentkezését. 10. Prolongált *ágynyugalom* és más tartós nyugalmi tényezők is praedisponáló faktor szerepét játszhatják.

29 önálló fejezetben részletesen tárgyalják a felvetett kérdéseket. Megismerhetjük: a folyamat klinikai képét és a labor. eredményeket, az i. i. n. pathológiai problémáit. Fontos vizsgáló eszköz hisztológiai szempontból a „drill” biopsia, aminek segítségével több cm hosszú csonthengert emelhetünk ki, és pontos felvilágosítást kaphatunk a femur nyak és fej vitalitásáról, hisztológiai viszonyairól.

[Ref.: Az állatlunk 1961-ben (*Orv. Hetil.* 1961. 102. 1663—1664.) ismertetett eszközzel, „percutan biopsiának” nevezve az eljárást, 1 évtizede emelünk ki anyagot hisztológiai vizsgálat céljaira különböző csontokból és ízületekből, így a femur fejből is. (Egyik legelső betegünk éppen steroid kezelést követően szenvedett i. i. n.-ben!)]

Érdekesek az állatkísérletekről szóló beszámolók. Kutyákon nemi hormonokkal idéztek elő Legg-Perthes betegséghez hasonló állapotot.

Önálló fejezet foglalkozik a „decompression disease”-hez társuló csípőízületi elváltozásokkal (caisson betegség). Tanulságos a sarlósejtes anaemiához társuló asepticus femur fej necrosis esetek ismertetése.

A könyvben sok szemléltető ábrát találunk. Különösen vonatkozik az a VIII. fejezetre, ahol az alkoholizmus, hypercorticizmus, zsírembólia és avascularis csontnecrosis összefüggéseiről van szó, klinikai-életleni megfigyelések alapján.

A XI. fejezet a radiológiai és scintigraphiás vizsgálatokkal foglalkozik. Ennek a fejezetnek egyik része a pertrochantericus és intraossealis venographiákkal foglalkozik. Azok számára, akik osztják a felfogást, hogy az i. i. n.-t fel kell ismerni olyan szakban, amikor stabilizáció, vagy rekonstrukció még remélhető, a pertrochantericus, ill. femur fej intraossealis phlebographia jelenti a korai, „prae-radiológiai” diagnózist! Ebben a szakban a legjellemzőbb elváltozás a kontraszt anyag metaphysealis stasisa, ami a legfontosabb korai jel! Ilyen vizsgálatok alapján bizonyítottan vehetjük, hogy az i. i. n. sokkal gyakoribb betegség, mint általában gondoltuk, és a korai szakban csak haemodinamikai módszerekkel igazolható! Több cikk számol be a lupus erythematosushoz társuló i. i. n. esetekről. Jóllehet kézenfekvő az az elképzelés, hogy az L. E. szerepet játszik az i. i. n. pathogenesisében, de ma még nehéz lenne elég bizonyítékot adni. Igen sok cikkben számolnak be arról, hogy ez az elváltozás nem a L. E., hanem a vele

járó tartós corticosteroid terápia következménye!

A XIV. fejezet a kezelés lehetőségeivel foglalkozik. Három ok van, amiért ma a femur fej idiopathias necrosis különösen érdekli a szakorvosokat és kutatókat: 1. az elváltozás gyakorisága az utóbbi években növekszik, főként a fiatalabb, 30–40 éves korban. 2. Hiába diagnosztizálják korán, a betegség mindig a csípőízület destructió-jához vezet. 3. Az i. i. n. gyakran mindkét oldalra terjed, katasztrófális komplikációt okozva a munkaképességben.

Ezért nagyon fontos ismerni a korszerű terápia lehetőségeit:

Amíg a porcfelszín ép, mód van rá, hogy a felszín épségét megőriz- zük: ilyenkor transposíciós osteo- tomia, vagy szivacsos csont sub- chondralis transplantációja a meg- felelő megoldás. Ha az ízületi fel- színen már jelentős pusztulás lát- ható és a folyamat egyoldali, arth- rodesis ajánlhatunk. Ha a femur fej erősen deformált és arthrodesis nem végezhető, vagy a folyamat bi- lateralisan terjedt, osteoplastica (a necrotizált góc kikaparása és pótlá- sa saját spongiosa csonttal, vagy ép ízületi porccal, friss cadaver- ből) jöhet szóba. Nem kétséges, hogy ez a leginkább problematikus megoldás a műtétek között. Egyol- dali fej-nyak resectio angularis osteotomiával vagy anélkül. (Gir- dlestone—Milch) még ma is igen jó megoldás, főként akkor, ha az ellenoldali csípő merev. Igen kis műtét, amit rossz általános állapo- tú betegek is el lehet végezni.

Természetesen itt is megvan a fém transplantatum és a total en- doprothesis indikációja, a mozgás megtartása érdekében.

Számításba kell még venni a kü- lönböző tenotomiákat (Voss).

A konzervatív kezelés lehetőségei közül szóba jöhet a nyugalombahe- lyezés, az aktív fizikoterápia és fájdalomcsillapító gyógyszerek adása.

A könyv részletes tanulmányozá- sát ajánlhatom ortopédek, rheuma- tológusok és belgyógyászok számá- ra. Meggyőződésem ugyanis, hogy hazánkban is gyakoribb az i. i. n. előfordulása, mint jelenleg tudjuk, csak a betegeket — megfelelő ki- vizsgálás és megfelelő időben tör- ténő kivizsgálás hiányában — már az arthrosis szakában ismerhetjük fel. Úgy gondolom, minden olyan beteg esetében, akin kezdetben „idiopathiasan” egyoldali, súlyos

coxarthrosist észlelünk, jogosan gondolhatunk a kezdeti i. i. n.-re!

A gyógyítás kilátásait illetően pe- dig fontos, hogy milyen stádiumban ismerjük fel ezt a betegséget!

A könyv a G. Thieme (Stuttgart) kiadásában a szokott minőségben jelent meg, 220 oldal terjedele- ben, 257 ábrával, 28 táblázattal, an- gol nyelven. Élvezetes és tanulságos olvasmányt jelent a kérdés iránt érdeklődőknek.

Riskó Tibor dr.

Dr. Dr. Wolfgang Gertler: Systematische Dermatologie und Grenzgebiete. Band II. 1377 oldal, 352 ábra és egy színes tábla. VEB Georg Thieme, Leipzig, 1972.

Gertler professzornak, a Hum- boldt Egyetem bőrklinikája igaz- gatójának három kötetre tervezett bőrgyógyászati könyvének első kö- tete 1970-ben jelent meg, amelyről az Orvosi Hetilap 1971, 112, 3163. számában nyújtottunk részletes is- mertetést.

A könyv I. kötete tökéletes és teljesen átfogó képet nyújtott az általános dermatologia jelenlegi helyzetéről, újabb módszereiről és határterületeiről; a speciális der- matologia köréből a fejlődési za- varok bőrelváltozásait, pigmentza- varokat és dyschromiákat, anyag- csere- és lerakódási megbetegedé- seket, kötőszöveti idült betegsége- ket, a külső kórokozók okozta bőr- jelenségeket, vérkeringési zavarok- kat és a haemorrhagiás diathesist, továbbá a bőr neurovascularis túl- érzékenységi reakcióit tárgyalta.

A mű most megjelent II. kötete a speciális dermatologia további fejezeteit ismerteti: elsősorban az ekzema vulgare és seborrhoeás megbetegedések formakörét, a fog- lalkozási dermatosisokat, a bőr pro- tozoon megbetegedéseit, a trepone- matosisokat, bacterialis bőrbeteg- ségeket, a mykobacteriumok és ac- tinomyceták okozta bőrfolyamato- kat, coccogen és virogen bőrbeteg- ségeket és végül a nemi betegsé- geket.

A munka szerkesztési elvei azo- nosak az I. kötetével és valóban a dermatológiának fent felsorolt te- rületeiről mintaszerűen rendezett, korszerű, egységes szemléletű és felépítésű képet nyújt. Ez a példá- san szép munka nemcsak a modern

szakismeretek kiváló gyűjteménye, hanem kritikailag kiértékelt néze- tek összefoglalása. A könyv rend- kívül hasznos minden szakorvos- nak, minden szakorvosi vizsgára készülőknek, mert az „up to date” irodalom leszűrt tapasztalatait tar- talmazza.

A könyv gazdag és kiváló ábra- anyaga a szöveg mondanivalóját nagymértékben elősegíti. A klinikai és kórszövettani képek párhuzamos ábrázolása a kórkepek teljes klini- ko-pathologiai integrációját valósi- tották meg. A kórszövettani képek lényegének megértésében és visua- lis memorizálásában rendkívül he- lyes az egyes kórfolyamatok váz- latokban való szemléltetése (pl. li- chen, hólyagképződés histophoto- graphiája stb.). A könyvet díszítő vázlatok és táblázatok igen instruc- tivak és didacticusak az olvasó szá- mára (ekzema lefolyása; epider- malis sensibilisatio; „savköpeny”; seborrhoeás kórformák pathogene- sise; kezeletlen syphilis stádiumai és bőr-nyálkahártya időrendbeli tü- netei stb.).

A fertőző betegségek börtünetei- nek részletes tárgyalása igen hasz- nos és fontos fejezete a könyvnek, hiszen nagyon gyakran a bőrgyó- gysz consiliarius utal rá egy-egy fertőző betegség helyes kórismézé- sére.

Minden egyes betegség egységes szemléletű leírása (aetiopathogene- sis, symptomák, laboratóriumi vizsgálatok, therapia, prognosis, prophylaxis, differentialis diagno- sis) jól áttekinthető képet adnak a különböző bőrfolyamatokról. A könyv kiváló rendszerezése való- ban bizonyítja, hogy a tudomány lényegében nem más, mint a ha- sonlók helyes összecsoportosítása és a különbözők megfelelő szétvá- lasztása.

Minden egyes fejezetet a leg- újabb irodalom cím szerint is is- mertetett bibliographia kíséri, így a részletekben is tovább tájékozód- ni kívánó az irodalmat készen kap- ja.

A könyv csinos kiállítása és nyomdatechnikája a kiadó dicsé- rére szolgál.

A sorozat kiválóan sikerült I–II. kötet után mielőbb várjuk a mun- ka III. zárókötetének megjelenését, amely egységében a bőrgyógyászati szakorvosi ismeretek korszerű és nélkülözhetetlen ismerettárát fog- ja képezni.

Pastinszky István dr.

„A bölcs ember annyit lát, amennyit kell és nem amennyit tud.”

Montaigne M.

Hozzászólások

IV. ker. Tanács Tanácssterme: IV. Bajcsy-Zs. u. 14. II. em.

Ady Művelődési Ház: IV. Árpád út 66. (Újpesti Állami Áruház mellett).

IV. ker. Gyermekszakorvosi Rendelőintézet: IV. Jókai u. 1/a.

Megközelíthető: 10, 12, 55-ös villamossal.

20, 20/a, 30, 130, 43, 84-es autóbusszal.

A Tudományos Minősítő Bizottság Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1973. május 22-én, du. 2 órára tűzte ki Török István dr.: Szilárdtest dózismérők alkalmazása a klinikai és kísérletes radiológiában c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: Tigyti József dr., az MTA levelező tagja, Vargha Gyula dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1973. május 25-én, du. 2 órára tűzte ki Lévai Géza dr.: „Kísérletes hyper- és hypothyreosis hatása a chondralis csontnövekedésre” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: Mess Béla dr., az orvostudományok doktora, Rappay György dr., az orvostudományok kandidátusa.

A Magyar Gyermekorvosok Társaságának Nyugat-dunántúli Csoportja, a Magyar Gyermekkori Acut Leukaemia Munkacsoport és a Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza

1973. május 25-én, 11.00 órákor Szombathelyen, a Vértranszfúziós Állomás (Szombathely, Dimitrov krt. 42. sz. előadótermében a

„Gyermekkori acut leukaemia kezeléséről”

továbbképző konferenciát rendez, amelyre minden érdeklődőt meghívunk.

Tárgysorozat:

11.00 óra:

Schuler Dezső dr. (Országos Csecsemő- és Gyermekéü. Intézet, Budapest): A gyermekkori leukaemia korszerű kezelése és gondozása.

Görgényi Akos dr.: (Országos Csecsemő- és Gyermekéü. Intézet, Budapest): Ritka leukaemiás tüdő-elváltozások.

12.00 óra: **Vita**

14.00 óra:

Polcz Alain dr. (Országos Csecsemő- és Gyermekéü. Intézet, Budapest): Leukaemiás gyermekek és szüleik pszichés vizsgálata és vezetése.

István Lajos dr., Marton Éva dr., Hollós Éva dr., Egyed Agnes dr., Almos Sándor dr., Bakos Éva dr., Kocsis Sándor dr., Kádás László dr. (Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza, Szombathely): A szombathelyi leukaemia munkacsoport tapasztalatai.

15.00 óra **Vita**

16.00 óra:

Schuler Dezső dr. (Országos Csecsemő- és Gyermekéü. Intézet, Budapest): A konferencia összefoglalása, határozatok.

A Magyar Urológusok és Nephrológusok Társasága 1973. május 28-án, hétfőn, du. 14 órákor tartja tudományos ülését Prof. J. Auvert (Hopital, Henri-Mondor, Paris) közreműködésével (Bp. VIII., Üllői út 78/b, Urológiai Klinika tanterme).

Tudományos program:

1. Retroperitonealis fibrosis: J. Auvert (előadás és filmbemutató, 40 perc).

2. A GRF ragasztó a vesesebészeten:

a) állatkísérletek: Kelemen Zs., J. Auvert (előadás, 15 perc).

b) emberi alkalmazása: J. Auvert, Kelemen Zs. (előadás, 10 perc).

3. Ureterpótlás műanyagcsővel; állatkísérletek és emberi alkalmazás: J. Auvert (előadás, 20 perc).

Az előadások nyelve részben angol, részben magyar. A tolmácsolási lehetőség miatt a hozzászólások magyar nyelven is megtehetők.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportha 1973. május 29-én (kedd) délután 4 órákor a Szemészeti Klinika előadótermében tudományos ülést tart.

Üléselnök: Prof. Fazekas I. Gyula.

Előadások:

1. Tószegi Anna, Csapó Zsolt, Kovács Gábor, Ormos Jenő (Kórbonctani Intézet, I. Sebészeti Klinika): Morphológiai elváltozások szívbillentyű xenograftokban (15 perc).

2. Csapó Zsolt, Szabó János (Kórbonctani Intézet): Methoxamin okozta myocardiumkárosodás elektromikroszkópos vizsgálata (15 perc).

3. Mónus Zoltán, Csapó Zsolt, Ormos Jenő (Kórbonctani Intézet): Májbiopsiák összehasonlító elektronmikroszkópos vizsgálata icterusban, különös tekintettel a primer biliaris cirrhosusra (15 perc).

4. Bóti Zsuzsa, Bara Dénes (Kórbonctani Intézet): A tanycta ependyma emzymhistochemiai módszerekkel kimutatható kapcsolatai (15 perc).

5. Bara Dénes, Skaliczki József (Kórbonctani Intézet): Duceithyperfunctio és -exhaustio szöveti elkülönítésének lehetőségei (15 perc).

IV. ker. Hazafias Népfront Orvoscsoportja, IV. k. Tanács V. B. Egyesített Gyermekegészségügyi Intézmények és a Magyar Gyermekorvosok Társasága 1973. május 22—május 25-ig.

a IV. ker. Gyermekszakorvosi Rendelőintézet alapításának 50. évfordulója alkalmából ünnepséget rendez.

1973. V. 22. 14.00 óra
Ady Művelődési Ház

Egészséges életmód kialakítása fiataljainknál. Kerekasztal-konferencia.

Moderator: Körmendy István dr.

Tagok: Jáky Zoltán dr., Olty György, Jánosházi László dr., Klement Tiborné, Vajai Gyuláné dr.

1973. V. 23. 12.00 óra

IV. ker. Tanács Tanácssterme

Jubileumi emlékülés.

Elnök: Pesta László dr.

Teke István dr.: Gárdi Jenő dr. élete.

Bognár Emil dr.: A Gyermekszakorvosi Rendelőintézet története.

Kardos Andor dr.: A Gyermekszakorvosi Rendelőintézet jelene és jövője.

Előtte: 11.30 perckor Gárdi Jenő dr. emléktáblájának megkoszorúzása a IV. Gyermekszakorvosi Rendelőintézetben.

Beszédet mond: Váczi Miklós tanácselnök helyettes.

1973. V. 24. 9.00 óra

Ady Művelődési Ház

A Gyermekszakorvosi Rendelőintézetek feladata, munkája és problémái.

Kerekasztal-konferencia.

Moderator: Dobszay László dr.

Tagok: Bors Jenő dr., Kardos Andor dr., Kőhidai János dr., Körmendy István dr., Vigh Gyula dr.

1973. V. 25. 9.00 óra.

Ady Művelődési Ház

A körzeti gyermekorvos gondozási feladatainak perspektívái. Ankét.

Elnök: Körmendy István dr.

Kardos Andor dr.: A gondozási módszer alkalmazásának perspektívái.

Sárkány Jenő dr.: Az újszülött gondozás perspektívái.

Frak Kálmán dr.: A koraszülött gondozás perspektívái.

Óry Imre dr.: A veszélyeztetettek gondozásának perspektívái.

Popper Péter dr.: A pubertáskori gondozás perspektívái.

Bogárdi Mihály dr.: A betegség utáni gondozás perspektívái.

1973. V. 31—VI. 1—2.
között

a Debreceni Kossuth Lajos Tudomány Egyetem új kémiai tanszékének előadótermében tartja évi tudományos ülését.

Május 31., csütörtök, 9.00 óra

Megnyitó, tartja: Tarczali Dezső dr.: Debrecen Megyei Városi Tanács V. B. Eü. Osztály vezetője.

Prof. Kulin László: tudományos ülés résztvevőinek köszöntése.

Prof. Kövér Béla: Elnöki megnyitó.

Szünet

Üléselnök: Prof. Kövér Béla.

Jegyző: Szövetes Margit dr.

1. Prof. Kövér Béla—Székely Katalin dr. (DOTE Gyermekklinika): Az aplasticus anaemiáról (20 perc).

2. Prof. Karmazsin László dr. (DOTE Gyermekklinika): Autoimmun betegségek diagnosztikai és terápiás problémái (15 perc).

3. Ludmány Konrád dr.—Bobok Ildikó dr.: (DOTE Gyermekklinika): Adatok az első életnap energiaháztartásához (10 perc).

4. Karázi Benő dr.—Téglási Terézia dr.—Antal Elemér dr. (Megyei Kórház Koraszülött és Rtg Osztálya, Salgótarján): Újszülöttkori vércsere után észlelt gyomorfekély (10 perc).

5. Sityer Péter dr.—Kecskés József dr. (DOTE Gyermekklinika): Eredményeink hyperbilirubinæmiás kora és érett újszülöttek prophylactikus, valamint terápiás fénkezelésében (10 perc).

6. Kovács Zoltán dr. (Anyai és csecsemővédelmi Központ, Szeged): Korszerű adatfeldolgozási módszerek a gyermekgyógyászatban (10 perc).

Hozzászólás, vita
Szünet

Üléselnök: Karázi Benő dr.

Jegyző: Kovács Katalin dr.

7. Velkey László dr. (Megyei Vezető Kórház I. Gyermekosztálya, Miskolc): Specializatio — integratio kérdései a gyermekgyógyászatban (10 perc).

8. Gyengési László dr.—Czirok Éva dr.—Madár János dr. (Semmelweis Területi Kórház, Budapest és Pest Megyei KÖJÁL): A szokványos diagnosztikában nem szereplő E. coli törzsekkel kapcsolatos klinikai megfigyelések (10 perc).

9. Lakatos Lajos dr.—Kövér Béla dr. (DOTE Gyermekklinika): Tapasztalataink a D-Penicillamin alkalmazásával hyperbilirubinæmiás újszülöttekben (10 perc).

10. Vincze János dr.—Keszthelyi Mária dr. (Semmelweis Kórház Gyermeksebészeti és Megyei Vezető Kórház Koraszülöttosztálya, Miskolc): Spontan epeút az újszülöttkorban (10 perc).

11. Ertner Iván dr.—Csépe Erzsébet dr. (Nyíregyházi Megyei Kórház Kórbontani Osztálya és a Kisvárdai Városi Kórház Gyermekosztálya): Spontan hasi aorta ruptura 9 napos koraszülöttnél (10 perc).

12. Szapora Erzsébet dr.—Sinka Zsuzsanna dr.—Sárközi Katalin dr. (Megyei Kórház Gyermekosztálya, Nyíregyháza): Enteritis necroticans újszülöttkorban két esetünk kapcsán (10 perc).

13. Ágotai Zsuzsanna dr.—Vértes Gyula dr. (Megyei Vezető Kórház I. Gyermekosztálya, Miskolc): Új diagnosztikus eljárás bevezetése a iatrogen coli dyspepsia megelőzésére (10 perc).

Hozzászólás, vita
Június 1., péntek, 9.00 óra
Üléselnök: Székely Katalin dr.
Jegyző: Oláh Éva dr.

14. Ormoshegyi Magdolna dr.—Vincze János dr.—Kovács Éva dr. (Megyei Vezető Kórház I. Gyermekosztálya—Semmelweis Kórház Gyermeksebészeti osztálya, Miskolc): Rekeszsejtek diagnosztikai problémái (10 perc).

15. Kövér Béla dr.—Beregszászi Gyula dr.—Rácz Kálmán dr.—Jezerniczky Judit dr. (DOTE Gyermekklinika és Fül-Orr-Gége Klinika): Spasticus bronchitises csecsemők és gyermekek immunstatusának további vizsgálata, különös tekintettel a secretoros IgA-ra (10 perc).

16. Gál Ferenc dr.—Kiss Katalin dr.—Vácsi János dr. (Kazincbarcikai Kórház, Gyermekosztálya): Glomerulonephritis változása az utolsó évtizedben (10 perc).

17. Sulyok Katalin dr.—Szabó Béla dr.—Nemes Zoltán dr.—Csorba Sándor dr. (DOTE Gyermekklinika és Kórbontani Intézet): Adatok az Abt—Letterer—Sive-betegség klinikumához és a histiocytosis-csoportba tartozó kórképek közös aetiopathogenesiséhez (10 perc).

18. Vas Mária dr.—Nagy Rozália dr. (Megyei Kórház II. Gyermekosztálya, Salgótarján): Klebsiella sepsis (10 perc).

19. Ambró Irma dr.—Oláh Éva dr.—Sityer Péter dr.—Jezerniczky Judit dr. (DOTE Gyermekklinika): Glucose utilizacio és insulinelválasztás újszülöttkorban (10 perc).

20. Sári Bálintné dr.—Péter Ferenc dr. (DOTE Gyermekklinika): Adipositas-gondozásunk tízéves tapasztalatai (10 perc).

Hozzászólás, vita
Szünet

Üléselnök: Velkey László dr.

Jegyző: Bíró Éva dr.

21. Fazekas Árpád dr. (Megyei Gyermekszívgyógyászati Intézet, Nyíregyháza): Tapasztalataim 240 Marfan-szindrómás gondozása kapcsán (20 perc).

22. Oláh Éva dr.—Ambró Irma dr.—Jezerniczky Judit dr.: (DOTE Gyermekklinika): Plasma-tejsav és pyroszölösav meghatározás értéke gyermekkorban (10 perc).

23. Vermes Róbert dr.—Szerdahelyi Ferenc dr.—Tasi István dr. (Megyei Kórház Gyermekosztálya, Eger): Megfigyeléseink Peutz—Touraine—Jeghers-syndromás gyermekbetegünkénél (10 perc).

24. Bíró Éva dr.—Lombay Béla dr. (Megyei Vezető Kórház I. Gyermekosztálya, Miskolc): Allpyral kezelés asthmás betegekénél (10 perc).

25. Kósa Vilmos dr.—Nagy Erzsébet dr. (Megyei Kórház Gyermekosztálya, Nyíregyháza): Gyermekkori endocarditis lenta két esete (10 perc).

26. Milkovits Ilona dr.—Petheő István dr.—Gyarmati Mihály dr.: (Megyei Kórház Gyermekosztálya, Eger): A himlőoltások szövödményeivel kapcsolatos saját tapasztalataink (10 perc).

27. Szabó Béla dr.—Kocsis István dr.—Sulyok Katalin dr.—Csorba Sándor dr. (DOTE Gyermekklinika és Urológiai Klinika): Ritka, multiplex fejlődési rendellenesség (10 perc).

Hozzászólás, vita

Június 2., szombat, 9.00 óra

Üléselnök: Gyarmati Mihály dr.

Jegyző: Papp Rozália dr.

28. Illyés István dr.—Péter Ferenc dr. (DOTE Gyermekklinika): Radioaktív izotópok alkalmazásának lehetőségei a gyermekgyógyászatban (10 perc).

29. György Ilona dr.—Makay Anikó dr. (DOTE Gyermekklinika): Urographia indikációja enuresis nocturnus esetekben (10 perc).

30. Ormoshegyi Magdolna dr. (Megyei Vezető Kórház I. Gyermekosztálya, Miskolc): Röntgenvizsgálatok igénybevétele gyermekgyógyászati osztályon és konzultációs osztályon (10 perc).

31. Nagy Kálmán dr.—Nagyhajú Katalin dr. (Megyei Kórház Gyermekosztálya, Nyíregyháza): Koraszülött E. coli meningitis (10 perc).

32. Palásthy Géza dr. (Városi Kórház Gyermekosztálya, Kisvárdai): Multiplex fejlődési rendellenesség egy család három generációjában (10 perc).

33. Pethő Ágnes dr.—Dolinay Tamás dr. (Megyei Kórház Gyermekosztálya, Nyíregyháza): Epidermolysis bullosa hereditaria (10 perc).

34. Nemes Béla dr.—Ónodi Erzsébet dr.—Galler István dr. (Járási Kórház Gyermekosztálya, Berettyóújfalui): Carditis lezajlása után végzett terheléses ballisocardiographias vizsgálatok eredményei (10 perc).

Hozzászólás, vita
Szünet

Üléselnök: Prof. Karmazsin László.

Jegyző: Baranyi Ildikó dr.

35. **Görög Péter dr.**—**Lombay Béla dr.** (Vezető Kórház Koraszülött-Újszülött-pathológiai Osztálya és I. Gyermekosztálya, Miskolc): A koraszülöttek és újszülöttek sorsa és szállításának módja közötti összefüggés (15 perc).

36. **Nagy Gábor dr.**—**Bartha Ferenc dr.**—**Nemes Béla dr.** (Járési Kórház Gyermekosztálya, Berettyóújfalú): Csecsemőkori vashiányos anaemia kezelése során szerzett tapasztalataink (10 perc).

37. **Géczi Éva dr.** (Megyei Szív-gondozó Intézet, Debrecen): Adatok a szívfejlődési rendellenességek prognózisához 10 éves beteganyagunk alapján (10 perc).

38. **Tesler Katalin dr.** (Megyei Tanács Kórház I. Gyermekosztálya, Debrecen): BCG áttéti tályog radialis kezelése (10 perc).

39. **Vásári Irma dr.** (Megyei Tanács Kórház II. Gyermekosztálya, Debrecen): Újszülöttkori spontán multiplex vastagbél perforatio (10 perc).

40. **Soós Árpád dr.**—**Molnár Lajos dr.** (Megyei Tanács Kórház II. Gyermekosztálya és Szemészeti Osztálya, Debrecen): Respirációs kezelés mellett beállt agyhalál szemészeti tünetei a túlélő szervek transplantációjának megítélése szempontjából (10 perc).

41. **Buda Károly dr.**—**Krasznai Géza dr.**—**Kelemen János dr.** (Megyei Tanács Kórház II. Gyermekosztálya, Debrecen, DOTE Kórbontani Intézet és RTG Klinika): A Scadding-féle fibrotizáló alveolitis diagnosztikus lehetőségei a gyermekkorban (10 perc).

42. **Kiss Szabó Antal dr.**—**Buczkó István dr.** (Megyei Tanács Kórház I. Gyermekosztálya, Debrecen): Az újszülöttek hőszabályozásának gyakorlati kérdései (10 perc).

Hozzászólás, vita

Elnöki zárszó.

A Magyar Sebész Társaság Nyugatdunántúli Csoportja Ajkán, 1973. június 9-én (szombaton) délután 9 órakor, a kórház előadótermében

tudományos ülést tart.

Elnöki megnyitó: **Lázár Dezső dr.**, a csoport elnöke (Nagykanizsa).

Üléselnök: **Barankay Bertalan dr.** (Ajka).

Előadások:

Lázár Dezső dr. (Nagykanizsa): A choledochoduodenostomiáról.

Horváth József dr.—**János László dr.** (Nagykanizsa): Acut pancreatitis utáni abscessusok kezelése.

Németh Lajos dr.—**Gaál Csaba dr.** (Szombathely): Acut hasi katasztrófát okozó gyulladt appendix epiploica.

Mazur Sándor dr.—**Lexa László dr.** (Szombathely): Vastagbél tumoros beteganyagunk a korai diagnosztika tükrében.

Pölöskey Árpád dr.—**Joós László dr.** (Nagykanizsa): A második és a harmadik rák fellépése a nagykanizsai Sebészeti Osztály anyagában.

Hantos László dr. (Zalaegerszeg): A pneumatosis cystoides intestinalisról.

Borsós Ferenc dr. (Nagykanizsa): A peritonitis fibroplastikáról.

Vági M. Hedvig dr. (Nagykanizsa): Ileus-ban végzett bal oldali hemicolectomia.

Török Péter dr.—**Mátyus Lajos dr.**—**Lampert András dr.** (Esztergom): Smithwick—Telford műtéttel szerzett tapasztalataink.

Lampérth András dr.—**Törös Péter dr.** (Esztergom): A sacralis dermoid cysta műtéti megoldásával szerzett tapasztalataink.

Hetényi András dr. (Veszprém): A keringő vérmennyiség meghatározásának és a centralis vénás nyomás mérésének jelentősége az acut gyomorvérzők műtéti előkészítésében.

Tarsoly László dr. (Zalaegerszeg): Idült verőerlezárádások kezelése osztályunkon.

Szalay Zoltán dr.—**Tarsoly László dr.** (Zalaegerszeg): A periferiás idegek neurinomái.

Padányi Alajos dr. (Körmend): Masszív hasúri bélsár szennyeződés kivédése öblítéses kezeléssel.

Németh László dr.—**Wencl Miklós dr.** (Szombathely): Embolectomia súlyos cardialis állapotú betegeken.

Sándor Klára dr.—**Gaál Péter dr.**—**Széll Kálmán dr.** (Szombathely): Közvetlenül resuscitatio után gyomorcsomokolt betegünkkel kapcsolatos problémák.

Szűnet

Üléselnök: **Juhász Vilmos dr.** (Ajka).

Előadások:

Székely János dr.—**Lukács László dr.** (Budapest): Hasi polytraumatizatio volán sérülés kapcsán.

Korényi Réka dr. (Szombathely): Echo-encephalographia a korai diagnózis szolgálatában.

Sárdy István dr. (Nagykanizsa): A biceps brachii caput longum inának szakadásáról.

Birosz Béla dr.—**Sarang István dr.** (Szombathely): A combnyaktájék pathológiás törései gyermekkorban.

Tóth Károly dr.—**Molnár József dr.**—**Takátsy Zoltán dr.**—**Bengernó Miklós dr.** (Pécs): A radius distalis vég töréseinek klinikai és röntgenológiai összehasonlító értékelése.

Pongrácz Gyula dr.—**Tóth Károly dr.** (Pécs): Diagnosztikus haspunctio értéke hasi traumánál.

Varsányi Zoltán dr.—**Perényi Antal dr.**—**Tóth Sándor dr.** (Zalaegerszeg): Bokatorések keletkezési mechanizmusa és felosztása.

Gyárfás Ferenc dr.—**Zsolczai Sándor dr.**—**Varsányi Zoltán dr.** (Zalaegerszeg): Bokatorések kezelése.

Tóth Ferenc dr.—**Tóth Sándor dr.**—**Varsányi Zoltán dr.** (Zalaegerszeg): Bokaizület szalagsérülései.

Varsányi Zoltán dr.—**Tóth Ferenc dr.**—**Gasztonyi Vince dr.** (Zalaegerszeg): Bokaizületi arthrographia.

Az előadások és bemutatások időtartama 8 perc.

Társasbéd délután 2 órakor a Városi Kórház éttermében.

Délután az új ajkai kórház megtekintése.

A jelentkezést 1973. május 27-ig kérjük **Tiborcz Sándor dr.** főorvos, 9700 Szombathely, Hámán Kató u. 30. Markusovszky Kórház címre.

A Magyar Földrajzi Társaság Orvos-földrajzi Szakosztálya 1973. május 23-án 1/23 órai kezdettel ülést tart az Országos Közegészségügyi Intézetben (Bp. IX., Gyáli út 2-6, A épület III. em. tanácsterem).

Tárgy: **Dési Illés**—**Erdős Gyula**: A higiéné orvos-földrajzi vonatkozásai.

ELŐADÁSOK-ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1973. május 22. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet előadóterme IX., Nagyvárad tér 2.	délután 2 óra	Orsz. Közegészségügyi Intézet	Kertészné Sáringér Magda, Morlin Zoltán, Kollár Katalin, Rakó Jánosné : A levegő közlekedés eredetű policiklusos szénhidrogén szennyeződése Budapesten.
1973. május 23. szerda	Péterfy Sándor utcai Kórház tanácsterme Péterfy Sándor u. 14. IV. emelet	délután ½2 óra	Péterfy Sándor utcai Rendelőintézet Tudományos Munkaköre	1. Kuti László : 25 év küzdelme a rákbetegség ellen. 2. Kertész Imre : Praeblastomák.
1973. május 24. csütörtök	IX. ker. Merényi Gusztáv Kórház IX., Gyáli út 17.	délután ½2 óra	Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre	Osztvöld Péter : Miben segítheti az intenzív betegellátó egység a kórház munkáját? (Dia- és filmvetítés.)
1973. május 24. csütörtök	XIII. ker. Róbert Károly körúti Kórház orvosi könyvtára XIII., Róbert Károly körút 84.	délután 2 óra	Róbert Károly körúti Kórház Tudományos Bizottsága	1. Udevardi György : Subintenzív szobák két éves működéséről (15 perc). 2. Bartók András : A modern immunológia elméleti és gyakorlati kérdései egy esetünk tükrében (15 perc). 3. Paulay Lajos : Psychotherapia a belgyógyászatban, psychologia a belosztályon (25 perc). 4. Borsy Kinga, Udvarhelyi Agoston, Vadnai Mariann : Influenza osztályunk tapasztalatai az 1973. évi influenza járványról (25 perc).
1973. május 25. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária utca 52.	dél előtt 8 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Prof. Jávör Tibor : Integrált oktatás az orvostudományban. 2. Záray Ervin : Az UV fény használata a stomatológiában.
1973. május 25. péntek	Heim Pál Gyermek- kórház, orvosi könyvtár VIII., Üllői út 86.	délután 2 óra	Heim Pál Gyermekkórház	1. Kapus Gyula : Fejlődési rendellenességek gyakorisága az embrionális korban. 2. Tomka Márta : Tapasztalatok a fővárosi gyermekhalálozás területéről.
1973. május 25. péntek	II. Belgyógyászati Klinika tanterme VIII., Szentkirályi u. 46.	délután 5 óra	Semmelweis Orvostudo- mányi Egyetem	„Jendrassik Ernő” emlékelőadás. 1. Prof. Tarján Imre : Elnöki megnyitó. 2. Szabó Zoltán : A szív és a carotis sinusideg ingerlés új terápiás lehetőségei.
1973. május 28. hétfő	Pécs OTE Központi Épület, IV. sz. tanterem Szigeti út 12.	délután 5 óra	Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja	Üléselnök: Prof. Pórszász János. 1. Pórszász János, P. Gibiszer Katalin : Narkotikumok hatása a szimpatikus reflexre (20 perc). 2. Varró József, Forgón Mihály : Radiojóddal végzett eliminációs teszt a combfej keringésállapotának vizsgálatára (20 perc).
1973. május 29. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet előadóterme IX., Nagyvárad tér 2.	délután 2 óra	Orsz. Közegészségügyi Intézet	Horváth Amanda : Peszticidek talajhigiénés kérdései (továbbképző előadás).
1973. május 29. kedd	Korányi Kórház, Tanácsterem VII., Alsóerdősor 7.	délután 1 óra	Korányi Kórház Tudományos Tanácsa	Esetbemutatás: 1. Szopkó Csaba : Az appendix primaer carcinómája (5 perc). 2. Tisza Tibor, Abay Pál : Izolált lepcinococcus operált esete (5 perc). 3. Tisza Tibor : Egy többszörösen visszaeső idegentest nyelő betegünk legutóbbi sikeres műtétjéről (5 perc). Előadások: 4. Baricza Sarolta, Merker Rezső, Györi Molnár Lajos : Morbiditási adatok, osztályunkkal poliklinikai egységet alkotó VI. kerületi rendelőintézet sebészeti beteganyagáról (10 perc). 5. Abay Pál, Györi Molnár Lajos : Proximalis selectiv vagotomiával szerzett tapasztalataink az ulcus duodeni gyógyításában (10 perc). 6. Györi Molnár Lajos, György Endre, Baricza Sarolta : Az ún. „várakozási idő” jelentősége és jelenlegi állása a tápcsatorna daganatos megbetegedéseiben, osztályunk műtétes beteganyagában (10 perc). Filmbemutatás: 7. Faragó Péter, Stella István okl. mérnök : „Fonalgennyedés nélkül” (10 perc).
1973. május 31. csütörtök	Fővárosi Tétényi úti Kórház könyvtárterme XI., Tétényi út 14.	délután 2 óra	Tétényi úti Kórház Tudományos Köre	1. Gál Imre : A kérélapok újrafelmérésének néhány tanulsága. 2. Nagy Katalin : A televíziós vizsgálatok a klinikus és radiológus szempontjából. 3. Sárdi Ilona : Izotóp laboratórium-e a mai „izotóp-labor”?

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(KHI, 1900 Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon
valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765
Előfizetési díj egy évre 216,- Ft, negyedévre 54,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



73.1363 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

TENDOR[®] Antihypertensivum

tabletta

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 20 mg Debrisoquinum sulfuricum (1,2,3,4-tetrahydroiso-chinolin-2-carboxamidinum sulfuricum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

A hypertensio valamennyi szakának kezelése, ideértve a malignus szakot is.

ADAGOLÁS

Egyéni megítélést igényel. Az adagolás beállítása lehetőleg intézetben történjék.

Fekvő betegek átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2-szer 1 tabletta (40 mg). A beteg tűrőképességének figyelembevételével ez az adag 3 napi időközökkel napi 2-szer $\frac{1}{2}$ tablettával (20 mg) növelhető az optimális hatás eléréséig.

Járó betegek átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta legfeljebb 2-szer $\frac{1}{2}$ tabletta (20 mg), majd 3 napi időközökkel ez az adag napi 2-szer $\frac{1}{2}$ tablettával (20 mg) reggel – délből növelhető – az optimális hatás eléréséig.

Későbbiekben a fenntartó adag naponta 2–3-szor $\frac{1}{2}$ tabletta.

A napi maximális adag 150 mg-ot nem haladhatja meg!

Több hónapos folyamatos kezelés után a hatás fokozására thiazid típusú diureticummal és szükség szerint más vérnyomáscsökkentővel együtt is adagolható.

MELLÉKHATÁSOK

Alkalmazása során – főleg túladagolás következtében – nemkívánatos mellékhatások (szédülés, fejfájás, fáradtság, gyengeség, hasmenés, szájszárazság, látászavar, hányinger, orthostatikus collapsus, potentia-zavar, esetleg gyakori vizezés, illetve nycturia) átmenetileg előfordulhatnak, de az adagok csökkentésével a minimumra mérsékelhetők, illetve megszüntethetők.

FIGYELMEZTETÉS

Veseelégtelenség esetén csak fokozott óvatossággal adagolható. Mielg időben a készítmény hatása fokozottabb, ezért az adagot megfelelően csökkenteni kell.

E gyógyszer alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnak megfelelően – előírt adagban szedhetik!

CSOMAGOLÁS: 50 db à 0,02 g tabletta	17,40 Ft
500 db à 0,02 g tabletta	142,- Ft

MEGJEGYZÉS: társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CHINOIN BUDAPEST



TAVEGYL[®] tabletta

antihistaminicum

1 tabletta 1 mg 1-methyl-2-(2)-alfa-methyl-p-chlordiphenyl-methyloxy-(aethyl)-pyrrolidin hatóanyagot tartalmaz hydrogenfumarat-só alakjában.

Specifikus és szelektív hatású histamin-antagonista, exsudatio- és oedema-gátló hatású készítmény. Hatása tartós: 8 órás therapiás szintet biztosít.

Gyakorlatilag mellékhatásmentes, a többi antihistaminnal ellentétben alig van sedáló hatása.

JAVALLATOK

Felső légúti allergiás megbetegedések; acut és chronicus urticaria, pruritus; allergiás bőrmegbetegedések; acut és chronicus ekzémák therapiájában adjuvánsként.

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1–1 tabletta. A napi adag szükség esetén 3–4 tablettára is növelhető. Gyermekeknek 6–12 éves korig reggel és este $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$ tabletta adható.

Érzékeny egyéneknél nagyobb adagok alkalmazása esetén fáradtság, somnolentia, fejfájás, vertigo, nausea, enyhe gyomorpanaszok, szájszárazság, obstipatio jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS

Gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépeknél dolgozók csak orvosi ellenőrzés mellett szedhetik.

Tavegyl-kúra alatt alkoholt fogyasztani tilos!

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak a szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik. A vényt 2 példányban kell kiállítani.

20 tabl. 66,20 Ft 200 tabl. 638,— Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

SANDOZ AG. – Basel licencia





AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

114. ÉVFOLYAM 21. SZÁM 1213—1272 OLDAL

BUDAPEST, 1973. MÁJUS 27.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,—FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

Furosemid

tabletta

Salureticum

- Osszetétel:** Tablettánként 40 mg Furosemid (acid. 4-chlor-N-(2-furylmethyl)-5-sulfamoyl-anthranilic.) hatóanyagot tartalmaz.
- Javallatok:** Cardialis, renalis és peripheriás eredetű oedemák minden formája. Szívelégtelenség, máj-cirrhosis, vagy mechanikus lezáródás következtében kialakult ascites. Terhességi oedema a hatodik hónap után. Tüdő- és agyoedema. Barbiturát mérgezés. Eclampsia. Hypertonia enyhe és közép súlyos formája.
- Ellenjavallatok:** Akut veseelégtelenséggel járó anuria. Coma hepaticum. Electrolyt-hiányállapotok. A terhesség korai stádiuma. Furosemid túlérzékenysége. Vizeleti zavaroknál csak kellő óvatossággal adagolható.
- Adagolás:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 1 tablettát, lehetőleg a reggeli órákban. Szükség esetén a napi adag 2–3-szor 1 tablettára is növelhető, megfelelő elosztásban. A fenntartó adag általában másodnaponként 1 tablettát. Gyermekek adagja az életkorának megfelelően arányosan kevesebb, naponta testsúlykilogrammonként 1–3 mg peroralisan különösen indokolt esetben.
- Mellékhatások:** Alkalmazása során nemkívánatos mellékhatások (émelygés, hányás, hasmenés, bőrpír, viszketés, paraesthesia, homályos látás, hypotensio) előfordulhatnak. A fokozott hatású diuresis néha szédülés, levertség, izomgyengeség, szomjúság és gyakori vizeleti inger is követheti. Hosszabb időn át történő adagolás során, az erőteljes saluretikus hatás és az esetlegesen egyidejű digitalis kezelés miatt – a hypokalaemia (izomgyengeség, idegrendszeri tünetek, jellegzetes EKG) megelőzésére – szükséges az electrolyttürités, így elsősorban a vér káliumszint laboratóriumi ellenőrzése. Elhúzódozó kezelés esetén fontos a bőséges káliumbevitel (gyümölcs, főzelék, csokoládé stb.) mellett esetleg naponta 1–5 g kálium chloratum, ill. a jobb ízű kálium citricum adagolása. Hypertonia kezelésében fokozhatja az egyidejűleg adott más vérnyomáscsökkentők hatását, cukorbetegség kezelésénél néha vércukoremelkedést okozhat.
- Csomagolás:** 20 db à 0,04 g tablettát 23,60 Ft 100 db à 0,04 g tablettát 110,- Ft
- Megjegyzés:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Közzeti, üzemi orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartam, de legfeljebb a javaslat keltétől számított két hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést (osztályt) és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.

SÓS JÓZSEF DR.

SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.

*

114. ÉVFOLYAM

*

21. SZÁM

*

1973. MÁJUS 27.

TARTALOMJEGYZÉK

† Benkő György dr.:

Az angiographia negyedszázados fejlődése
és ennek hatása a beteggyógyításra 1215

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Radó János dr., Juhos Éva dr.,
Szende László dr., Marosi Judit dr.,
Takó József dr. és Salamon Ferenc dr.:
A nagy adag intravénás furosemid
hatásának vizsgálata
chronicus veseelégtelenségben 1224

Barna Kornél dr., Bajtai Gábor dr.,
Márton Erzsébet dr., Ambrus Mária dr.
és Brasch György dr.:
Klinikai megfigyelések a HAA-pozitív
és a HAA-negatív heveny vírushepatitis
kórlefolyásában 1230

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Csapó Gábor dr. és Gádory Elemér dr.:
Idült alkoholizmus és szívbetegség 1237

RITKA KÓRKÉPEK

Farkas Andor dr., Wagner László dr.
és Schalkowsky Erzsébet dr.:
Előben felismert IgA hiányos
Moschcowitz-syndroma 1240

ANAESTHESIOLOGIA

Krasznai Péter dr.:
Elhúzódó „rövid-narkózisok” 1245

KAZUISZTIKA

Ruzsonyi Zoltán dr. és Balogh József dr.:
Pasteurella pseudotuberculosis infectio
családi előfordulása 1247

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1253

Folyóiratreferátumok 1255

Levelek a szerkesztőhöz 1263

Könyvismertetés 1264

Megjelent 1243

Pályázati hirdetmények 1270

Hírek 1271

Előadások, ülések 1272

DEPERSOLON

kenőcs

(0,25%-os)

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható,
gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású
glycocorticoid hormon készítmény

Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál
— allergénre és localisatióra való tekintet nélkül —
valamint a dermatitis különféle változatai esetén

1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloricumot
tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben
rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más — szabadon
rendelhető gyógyszer megfelelően nem biztosítaná

Ára: 21,90 Ft

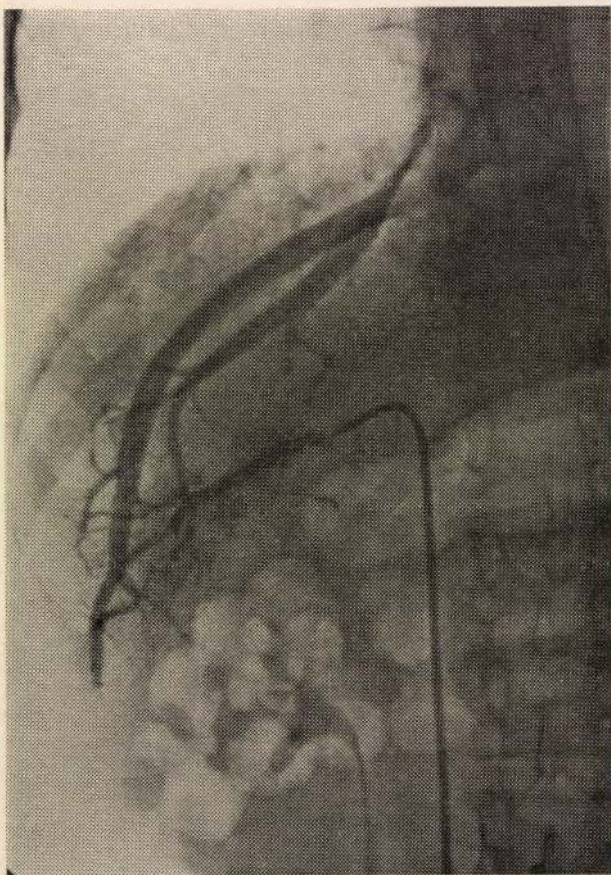
**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

Az angiographia negyedszázados fejlődése és ennek hatása a beteggyógyításra

† Benkő György dr.

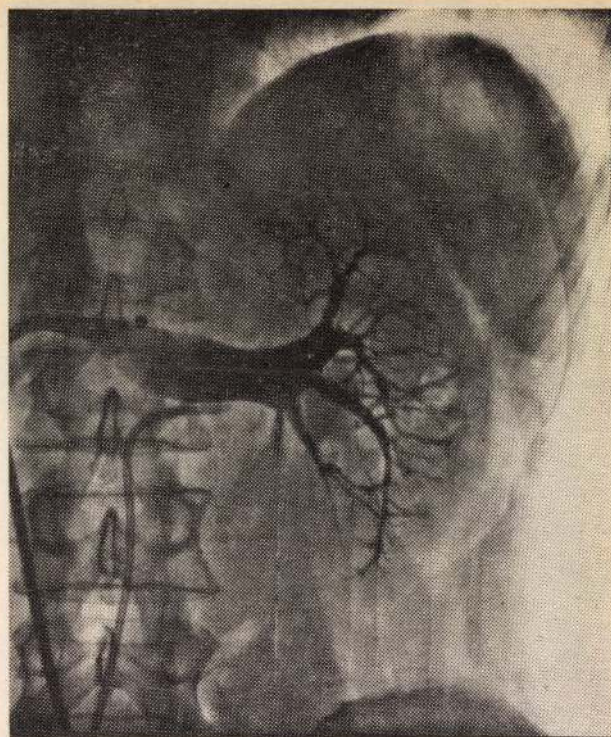
Az Orvosi Hetilap újraindulásának 25. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

Az angiographia a röntgenológiának egy újabb ága. Kialakulását a klinikai diagnostica szükségletei ösztönözték, a radiológusok érdeklődése lendítette fel és az ő munkájuk teljesítette. A kialakulás feltétele volt a gép-, műszer-, műanyag- és gyógyszeripar egyidejű fejlődése. Ez az indítékok és követ-



1. ábra.

B. I., 18 éves férfi (I. Belklin., Pécs). Budd–Chiari-syndroma gyanúja. A venae hepaticae selectiv angiographiája. A katéter a legalsó májvénában, a telődés ennek területén a legteljesebb. A collateralisokon feltelődött felső vénákat külön is megkatheterizáltuk



2. ábra.

K. P., 50 éves férfi (I. Belklin., Pécs). Haematuria okának keresése. Bal old. selectiv vese-venographia 15 µg intraart. adott adrenalin hatásban. A vese vénás rendszere a kis ágakkal bezárólag telődött

kezmények kölcsönhatásaiból kialakult fejlődési folyamat túlnyomórészt az utolsó negyedszázadban zajlott le és ennek eredménye az angiographiai módszereknek a beteggyógyításban ma már nélkülözhetetlen, nagyszámú együttese.

A fejlődés nevezetesebb dátumai: 1929 és 1931: az első szív-katheterizáció és szív-kontrasztos vizsgálat, *Forssmann* (34, 35). 1929: direct translumbalis aortographia, *Dos Santos, Lamas és Caldas* (27). 1941: a szív-katheterizáció standard módszere, *Cournand és Ranges* (25). 1951: splenoporthographia, *Abeatici és Campi* (1). 1952: percutan katheteres aortographia, *Seldinger* (57). 1956: sugárfogó katéter és selectiv angiographia, *Ödman* (46), *Edholm és Seldinger* (29).

Ezen dátumokból néhány az utolsó negyedszázadot megelőző időre esik. Szabad legyen azonban idézni egy angol radiológus, *Mitchell* (42) megállapítását, hogy legalább 10 évig tart, míg egy kutatási eredmény a gyakorlatba átmegy, még akkor is, ha annak fontosságát azonnal felismerték. Az idézett szerző példaként a Ra-kezelés bevezetését a cervix uteri rákjának gyógyításába és a Papanicolaou-festést említi. Ez így volt kezdetben az angiographiában is. A szív-katheterizációt csak 1945 után használták először a vele született szívhibák diagnosticájában (20, 26). A direct translumbalis aortographia, a korai kezdet dacára, csak akkoriban ért el bizonyos elterjedtséget, mikor a Seldinger-féle katheteres technika megjelent, pár évig a két technika egymással látszólag versengett, majd a katheteres technika vált általánossá. Mikor egy módszer már jól használható, a további fejlődés gyors. Az angiographiai módszerek rutin klinikai eljárásokká válásának ideje mindenképpen az utolsó negyedszázad.



3. ábra.

V. J.-né, 38 éves (I. Belklin., Pécs). Felső gastrointestinalis vérzés okának keresése. Art. hepatica communis superselectiv angiographia. A duodenum és a pancreas-fej teljes arteriális rendszere nagy részletességgel telődött

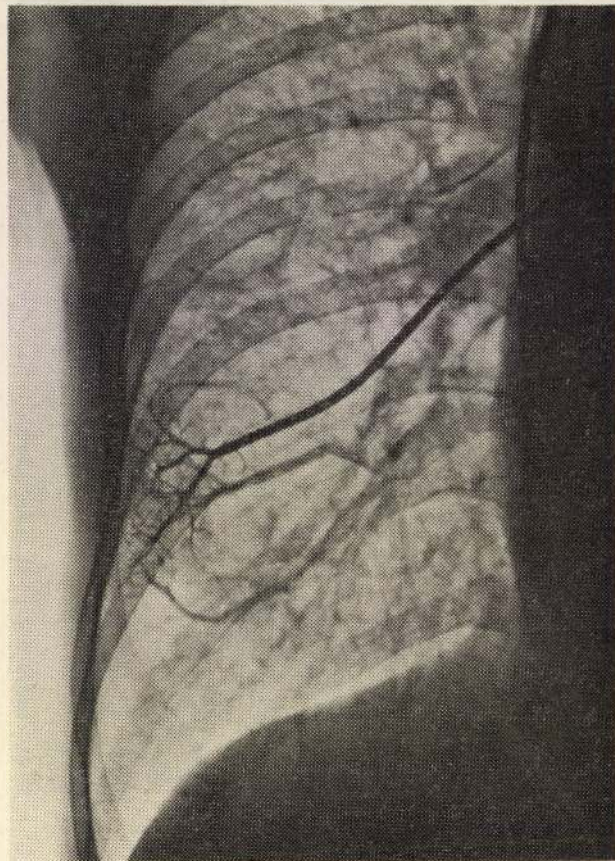
Ha a fenti dátumokhoz fűződő eseményeket áttekintjük, azt látjuk, hogy azok többségében szerepe van a kathetereknek. Valóban, a műanyag katéter ma az angiographiában az érrendszer legkülönbözőbb pontjai megközelítésének nélkülözhetetlen eszköze, a vizsgálat informatióiban való gazdagságának s egyben a nyugodt munkának a biztosítója. A katéter irányítása, különböző erekbe való bevezetése gyakorlatot igényel. Ezzel kapcsolatban megjegyeznénk, hogy véleményünk szerint a) angiographiai vizsgálatokat csak ott szabad végezni, ahol a módszereket megtanulták, begyakorolták és állandóan újízzák és b) bár a katéter-vég irányítására, „kormányzására” ma már többféle eszköz áll rendelkezésre, közöttük jól használhatók (pl. Medi-Tech Selector katéter), a gyakorlat s a főként ezzel elért jó „manualitás” ma is feltétlenül szükséges.

Angiographiával az emberi test minden, szemmel látható ere közvetlenül vizsgálható. Emellett a praecapillaris arteriolákban, capillarisokban és postcapillaris venulákban levő kontrasztanyag átítatja, árnyékot adóvá teszi („megfesti”) a parenchymás szerveket, üreges szervek falát, érbe dagadtakat („tumor-festődés”) s ezen kontrasztanyag-átívódás mértékéből, diffúz vagy körülírt fokozódásából, csökkenéséből, hiányából s az eltérések sa-

játságaiból közvetlen adatokat kapunk a vizsgált szervek nagyságáról, alakjáról, elhelyezkedéséről, capillaris-állományáról és közvetett, de objectív adatokat a pathológiai elváltozásokról. Az erek közvetlen vizsgálatára más módszerünk nincsen, a szerv kontrasztanyaggal való átívódása, a capillaris „festődés” pedig párhuzamba hozható az isotopscintigraphiával.

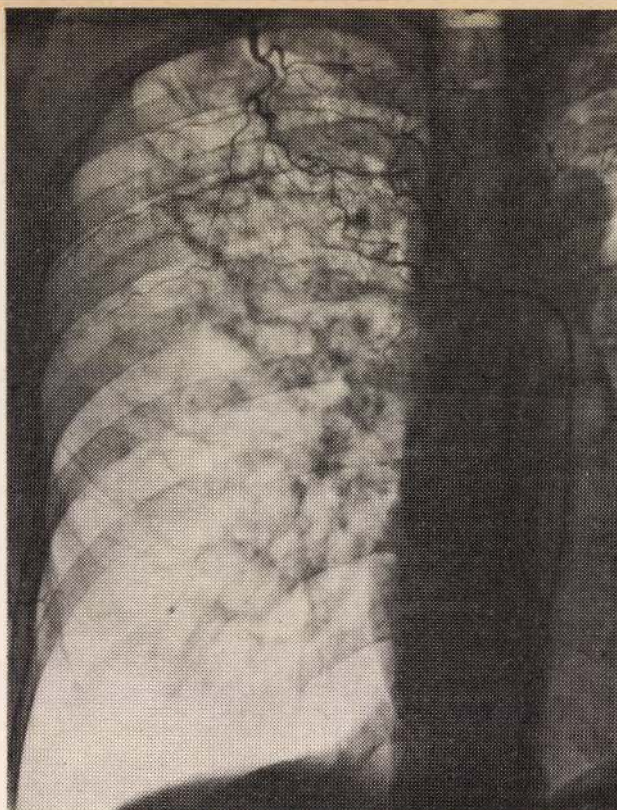
Az angiographiai módszerek és a klinikum kölcsönhatásában három módozat állapítható meg. Az angiographia elsősorban teljesítette a klinikum igényeit az érbetegségek s ezek következményei kórismezésében, továbbá veleszületett szív- és érrendszeri hibák pontos meghatározásában, s ezzel egyik alapfeltételét szolgáltatta a szív- és érsebészet fejlődésének. Másodsorban, az angiographia szinte minden szerv és szervrendszer megbetegedéseiben többé-kevésbé határozott, sok esetben döntő módon vitte előre a kórismezést. S végül, az angiographia derített ki vagy segített megfogalmazni addig nem ismert kóroki-okozati kapcsolatokat. Ide sorolhatjuk pl. a „subclavian steal syndrome”-ot (48), a „mesenteric steal syndrome”-ot (40), vagy a nagy, páratlan hasi arteriák stenosisai által létrehozott kórképeket, amilyen a coeliaca compressiós syndroma (28), vagy a mesenterialis ischaemiás syndroma (61).

Ha az elmúlt negyedszázadban kialakult an-



4. ábra.

Sz. Gy., 42 éves férfi bányász (Megyei Tüdőbeteggyógyint., Pécs). Porrepositio 26 év, silicosis 2m. A jobb tüdő 8a subsegmentumának ék-angiographiája. Capillaris-fátyol gyakorlatilag nincs. Jól látható arteriovenosus átmenetek



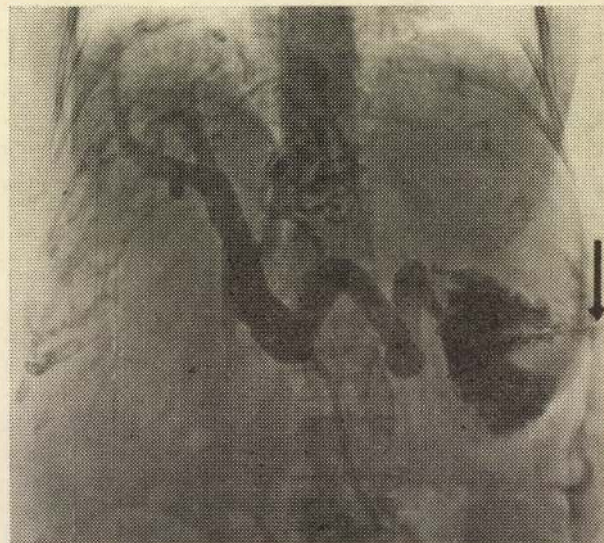
5. ábra.

G. Gy., 45 éves férfi (Megyei Tüdőbeteggyógyint., Pécs). Tbc pulm. lob. sup. l. u. A jobb 4. intercostalis arteria selectiv vizsgálata. A beteg tüdőterületen transpleuralis vérellátás az intercostalis arteriákból, melyek között emiatt a szokottnál jóval több összeköttetés látható

giographiai módszereket fejlődésükben, s egyben az ipari-technikai fejlődéstől függőségükben is áttekintjük, ismét egy hármas csoportosításhoz jutunk. Az első periódus az *áttekintő vizsgálatok* kora. Főbb vizsgálati típusai: thoracalis aortographia ezen aorta-szakasz és ágai vizsgálatára, az art. bronchialis, art. subclavia, art. carotis communis punctiójával és túlnyomásos kontrasztanyag-beadással. Hasi aortographia a hasi és retroperitonealis szervek, valamint az alsó végtagok arteriáinak vizsgálata céljából, a hasi aorta punctiójával, majd 1952 óta mindkét aorta-szakasz s erei vizsgálata katéter-technikával. A bőrön át pungálható arteriák és vénák közvetlen érmedrének vizsgálata. Cavographia katéter-technikával. 1956-ban a „színes” katéterek bevezetésével (a szint a katéter anyagába kevert ólomsók adják), vette kezdetét a *selectiv vizsgálatok* periódusa. A selectiv arteriographia elsősorban a kis, szervben belüli erek, a finom ér-structura és a parenchyma vizsgáló módszere. Nemcsak az arteriák, hanem a nagy vénák, így a v. azygos, vv. hepaticae (1. ábra), vv. renales (2. ábra), v. lumbalis ascendens sin., sőt a mellékvese-vénák is, szintén kateterezhetők és ér-structurájuk, az apró erekkel bezárólag, ábrázolható. A harmadik szakaszt a *superselectiv vizsgálatok* (47, 14, 49, 54, 59, 55, 60) bevezetése periódusának nevezhetnénk. Kezdeté kb. a 60-as évek közepére esik. Indítéka az indirekt portogramm javítása a

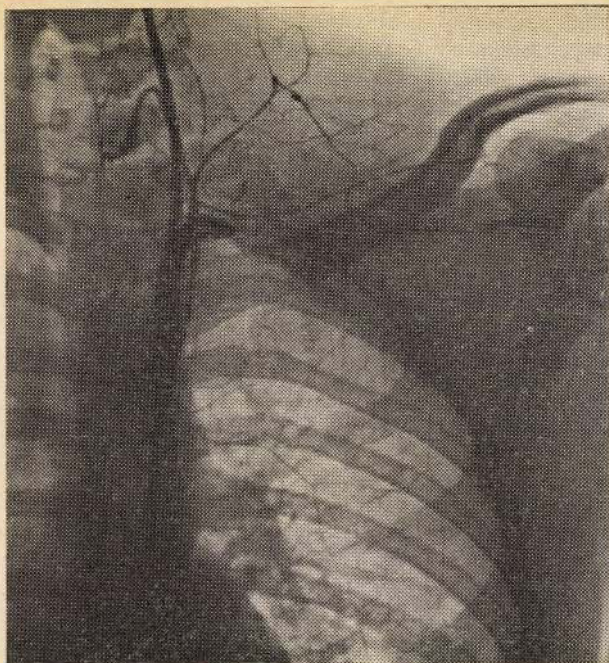
kontrasztanyagának az art. lienalisba adása útján, a más arteriás rendszerének jobb ábrázolása és parenchymájának jobb „megfestése” az art. hepatica communis vagy propria, továbbá a gyomor érrendszerének vizsgálata az art. gastrica sin. kateterezése és kontrasztanyag-beadás útján, de főként a pancreas érrendszerének a jobb ábrázolása volt. Utóbbit szolgálja az art. hepatica communis (3. ábra) és az art. lienalis selectiv vizsgálata is, de főként az art. gastroduodenalis és az art. pancreatica dorsalis superselectiv arteriographiája. Az art. mesenterica sup.-ból kateterezhető art. pancreaticoduodenalis inf.-ból szintén feltölthető a pancreas-fej arteriás rendszere (55), sőt az art. colica media superselectiv vizsgálata is nyújthat adatokat a pancreasra vonatkozóan, mivel pancreatitis chronicában ezen ér futása és lumene sokszor szabálytalan (16).

A vázolt periódusok egy fejlődési folyamatot jelentenek, s nem azt, hogy a selectiv vagy superselectiv vizsgálatok az áttekintő vizsgálatokat feleslegessé tették. Kialakult a vizsgálatok indiciós területe, s az áttekintő vizsgálatoké ma is igen kiterjedt. Számos, főként kisebb kaliberű ér selectiv vizsgálatának előfeltétele az áttekintő vizsgálat, mellyel a megkateterezendő ér eredéséről és tárgasságáról előre tájékozódunk. Viszont a selectiv angiographiáktól kezdetben sok helyen mutakozó tartózkodás megszűnt. A tartózkodás indoklása főként az volt, hogy a selectiv angiographiák szövődményi lehetősége nagyobb. Ez azonban nem bizonyosodott be. A superselectiv vizsgálatoknak ugyancsak feltétele az előzőleg elvégzett selectiv vizsgálat, hogy előre tájékozódjunk azon ér viszonyairól, melynek valamelyik ágát külön meg akarjuk kateterezni. Mindez természetesen „egy ülésben” történik. A superselectiv vizsgálatok legfőbb létrehívója a pancreas diagnosticája volt. Erről a



6. ábra.

P. J.-né, 75 éves (I. Seb. Klin., Pécs). Cirrhosis hepatis. Haematemesis. Direct splenoportographia katéterrel. A kontrasztanyaggal kitöltött katéter →. Intrahepatikus obstructio képe. Hepatofugalis megkerülő venás keringés a cardia és oesophagus venáin át és a v. mesenterica inf.-on keresztül



7. ábra.

G. A., 18 éves férfi (I. Seb. Klin., Pécs). Motorbaleset, bal old. nagy supraclav. haematoma, bal felső végtagon arteriás pulsatio nincs. Bal art. subclavia selectiv angiographia. A bal art. subclavia kúpos végződésel elzáródott. Műtét: az érrupturának megfelelően csak az adventitia maradt meg. A kielégítő collateralis keringésre és egyéb sérülésekre tekintettel csak ligatura

szervről a hasi aortographia általában nem nyújt használható adatokat, eltekintve olyan esetektől, mikor már a pancreasszal szomszédos nagy arteriák is daganatosan infiltráltak, vagy azokat nagy pseudocysta dislocálja, s a selectiv vizsgálat is csak akkor, ha technikailag kifogástalan. A pancreasra egyébként még visszatérünk.

Mivel az angiographia fejlődése egészének leírására egy monographia terjedelme sem lenne elegendő, a továbbiakban csak néhány területen szeretnénk megvilágítani, hogy mit nyújtott és milyen lehetőségeket kínál az angiographia a klinikumnak.

Pulmonalis ék („wedge”) angiographia

A módszert Bell és mtsai (5) vezették be. A „wedge” szó éket jelent, az angiographiában a katheter beékelődését az érbe. Pulmonalis arteriographiában a kathetert a periphéria felé vezetve a beékelődés, Cournand 8-as szív-kathetert használva, a subsegmentum arteriákban következik be. A beékelődés folytán a subsegmentumban a keringés megszűnik s a beadott, kis mennyiségű kontrasztanyag csak akkor jut tovább az arteriából a capillariskba, majd a vénákba, ha azt Ringer-oldattal „továbbmossuk”, vagy ha a kathetert visszahúzzuk. A keringésnek ilyen módon történő felfüggesztése, korlátozott ideig, míg felvételsorozatot készítünk, káros következményekkel nem jár, a bronchusok és bronchiolusok, továbbá a peribronchialis és perivascularis kötőszövet vérellátása az art. bronchialis útján történik (41, 19), másrészt a capillaris összeköttetés a bronchialis és pulmonalis arteriák között

bőséges (18, 19). A pulmonalis capillaris nyomás mérése is beékelte catheterrel történik.

Ék-angiographiával a tüdő körülírt területének capillaris állománya, mint capillaris fátyol, felvételen rögzíthető és megítélhető. Mivel e módszerrel egy tüdő-subsegmentum arteriái, capillaris állománya és venái egy felvételen ábrázolhatók, diffus capillaris-pusztulással járó betegségek súlyos esetében kialakuló arterio-venosus összeköttetések közvetlenül láthatók (4. ábra). E módszerrel sikerült megállapítanunk, hogy disseminált silicosisban 10 éven felüli porexpositio esetén a capillaris-állomány fogyása obstructiós syndroma, azaz emphysema nélkül is bekövetkezik. E károsodás 25 éven felüli porexpositio esetén mindig kifejezett vagy súlyos, ha egyidejűleg obstructiós syndroma is van, már kisebb mérvű röntgenológiai elváltozások mellett is (9, 10). Az emphysemában — silicosis nélkül — látható capillaris-károsodás teljesen hasonló képet ad.

Selectiv bronchialis és intercostalis arteriographia

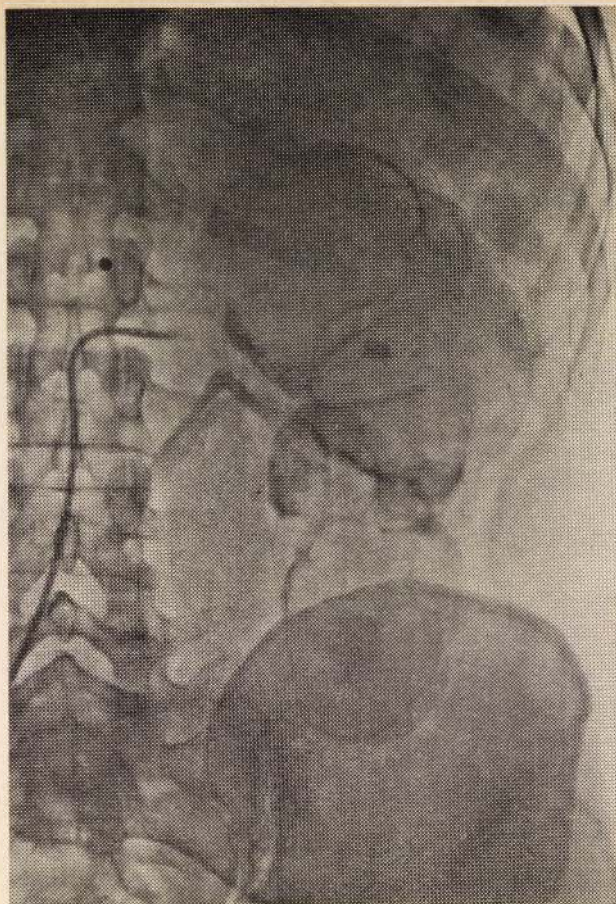
Selectiv bronchialis arteriographiát először Viamonte (63) közölt 1964-ben. A módszer elválaszthatatlan a selectiv intercostalis arteriographiától, már csak azért is, mert a jobb art. bronchialis leggyakrabban egy (esetleg két vagy három) intercostalis arteriával közös törzzsel ered (23).

Selectiv bronchialis arteriographiával számos tüdőbetegség bronchialis vérellátási viszonyait s annak az art. pulmonalis rendszerrel való kapcsolatát vizsgálták. Legkifejezettebb elváltozások bronchiectasiában találhatók: tág, kanyargós bronchialis arteriák, erős hypervascularisatio és bronchopulmonalis shuntök. Az elváltozások arányosak a gyulladásos folyamat súlyosságával és a beteg ál-



8. ábra.

N. F., 56 éves férfi (Megyei Kórház, Veszprém). Tu. lienis, illetve thrombosis venae lienalis gyanúja. Coeliacographia. Lefelé-medial felé dislocált kép, külső kontúrján ékszerű defectussal →, nagy érmentes, haematomának megfelelő terime a lép és a rekesz között. Műtét: nagy, léptokon belüli haematoma, subcapsularis sérülés. Ezen esetben feltűnő, hogy a beteg traumáról nem tett említést



9. ábra.

G. F., 38 éves férfi (Urol. Klin., Pécs). 1 hete autóbaleset, haematuria. Bal old. selectiv vese-arteriographia, parenchymás fázis. Hydronephrosis, igen vékony parenchymájú vese képe, harántirányban húzódó extravasatum, feljebb pozitív kőárnyék. Az ureter medial felé dislocált. Műtét: a retroperitoneumban vérömleny, hydronephrosis, sorvadt parenchyma, inportált kő, a hátsó felszínen haránt-ruptura. Nephrectomia. Feltűnő, hogy a kőbetegség és hydronephrosis a betegnek panaszt nem okozott

talános állapotával. Saccularis formában az elváltozások kifejezettebbek, mint cylindrikusban (19, 45).

Viszonylag sokat foglalkoztak a tüdőrák bronchialis arteriographiájával. A daganat vérellátása kettős, bronchialis és pulmonalis. Az utóbbi komponens annál nagyobb, minél peripheriasabb a daganat. Ha intercostalis arteriographiával transpleuralis vascularisatio mutatható ki, inoperabilitást jelent.

Tüdő-tuberculosisban egyelőre nincsen egységes álláspont a bronchialis vascularisatio fokozódása és bronchopulmonalis anastomosisek kifejlődése mértékének, másrészt a folyamat patológiai jellegének és aktivitásának viszonyáról. Azzal a részben nem angiographiai megállapítással, hogy a bronchialis vascularisatio acut és rapidan fejlődő tuberculosisban nincs, vagy mérsékelt, s a fibrosis fokozódásával, illetve a betegség időtartamának növekedésével fokozódik (65, 66, 33), szemben áll Botenga (19) észlelete. Utóbbi szerint a bronchialis vascularisatio régi inactív fibrosus vagy fibrocasusos folyamatban csekély fokú, activ fibrocasusos

vagy cascosus folyamatban kifejezettebb és extensiv exsudativ-caseosus, cavernosus laesiókban a leg-erősebb. Ezt a kérdést mi is vizsgáljuk Háberrall és munkatársainkkal (11). Megállapítottuk, hogy a bronchialis vascularisatio a tuberculosis-gócokhoz haladó, beteg, specifikus peribronchitisés hörgők mentén fokozott s összességében elsősorban a tüdőfolyamat kiterjedésével — a beteg hörgőknek mintegy a számával — arányos. Bronchopulmonalis shuntök bő vascularisatio esetén láthatók. A tüdő szöveti elváltozásainak vérellátását elsősorban az intercostalis arteriák „segítik”, ágaik nyilvánvalóan átnőnek az összetapadt pleura-lemezekben (5. ábra). Ebben az esetben csak újdonszülött erekre lehet szó. Hogy ez a tüdőfolyamat gyógyulása szempontjából mit jelent, előnyt-e vagy hátrányt, még nem tudjuk. Mivel a bronchopulmonalis shuntök kifejlődésének legfontosabb stimulusa valószínűleg az alveolaris és interstitialis szöveti hypoxia (19), feltehető, hogy ez az intercostopulmonalis összeköttetések kifejlődésére is érvényes. A kérdést tovább vizsgáljuk.

Direct splenoportographia katheterrel

Az előbbieken már általában szoltunk a műanyag katheter nagy szerepéről az angiographiákban. Kathetert használhatunk direct splenoportographiában is, ez a technika is Seldingertől (58) származik. A csupán tűvel végzett direct splenoportographiában az egész manőver, a punctio, a kontrasztanyag beadása és a felvételek készítése egy légzésszünetben történik, ami igen gyors munkát követel meg. Ha a beteg közben légzik, a léptök berepedhet és súlyos vérzés következhet be. Ha kathetert használunk, ennek végét a punctiósnakánulre (türe) formáljuk s arra felhúzzuk úgy, hogy a kanül hegye $\frac{3}{4}$ —1 cm-rel érjen túl a katheteren és ezzel végezzük — tv-átvilágítás mellett — a punctiót. A kanült a punctio után rögtön kihúzzuk, s a katheter bentmarad a lép-parenchymában. A



10. ábra.

V. B., 48 éves férfi (I. Belklin., Pécs). Pancreatitis chr. Coeliacographia. Szabálytalan, több helyen gyöngyszerűen rendezett szűkületek az art. pancreatica transversán → és a pancreas-farok kis arterián. Pancreatitis chr.-ra jellemző kép

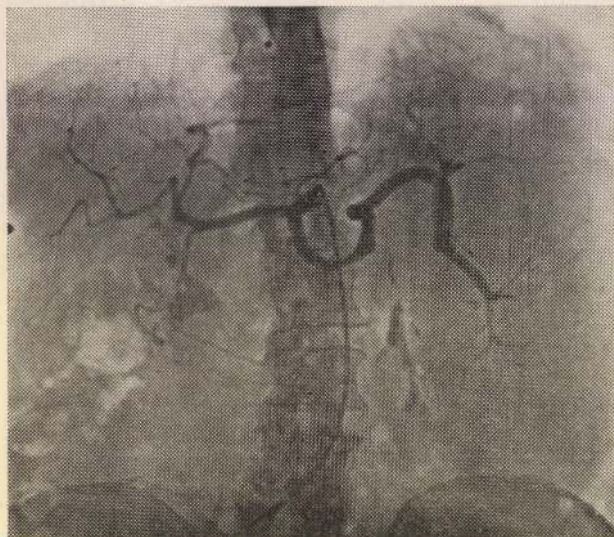
flexibilis katheter a légzőmozgásoknál veszélytelen, nem repeszi be a lépteket (különösen nem a polyäthylen katheter, az e célra ugyancsak használt nylon és teflon merevebb). Így módunk van a nyugodt munkára, a katheter-vég helyzetének próba injectióval történő ellenőrzésére, a felvételsorozat előhívására, s ha az nem megfelelő, megismétlésére. A katheter a vizsgálat végéig a lépben marad. Egy ilyen vizsgálat egy felvételét bemutatjuk (6. ábra).

Az angiographia szerepe a traumatológiában

Az erős iparosodás, a mezőgazdaság gépesítése, de főként a gépjármű-közlekedés nagymérvű elterjedése folytán a traumatológiára háruló hatalmas feladat megoldásából az angiographia is kiveszi részét. Az angiographiai vizsgálat lehet sürgős, mint az életmentő therapiát, rendszerint műtétet megelőző vizsgálatok egyike („emergency diagnostic”), vagy szolgálhatja a trauma későbbi következményeinek felszámolását.

Koponya-, nyak-, váll-, medence- és végtag-traumákban fontos lehet az érsérülés helyének, milyenségének és esetleges következményeinek pontos meghatározására. Utóbbi az operateur munkáját nagyon megkönnyítheti (7. ábra). Még gyakrabban merül fel a hasi és retroperitonealis parenchymás szervek tompa erőművi behatásra létrejött sérülésében végzett sürgős angiographia szükségessége. Máj-, lép- és vesesérülés gyanúja esetén az angiographiai vizsgálat, amennyiben erre lehetőség van és a sérült állapota megengedi, feltétlenül elvégzendő, akár transfusio alatt is. A vizsgálat informatív értéke igen nagy, akár bizonyítás és localizálás, akár kizárás értelmében.

A máj-, lép- és vese-traumának vannak közös angiographiai tünetei, így a szervek belüli arteriák



11. ábra.

Sz. J.-né, 66 éves (I. Seb. Klin., Pécs). Máj-cirrhosis, splenomegalia, varicositas oesophagi, haematemesis. Coeliacographia. A léparteria 2,5 cm szakaszon szűkült, alsó kontúrja egyenetlen. A pancreas rendkívül érzékeny. Igen nagy lép, a lép- és porta-vena szabad, hepatofugalis megkerülő venás keringés. Műtét: az art. lienalis szűkült, a pancreas diffus fibrosisa. Cirrhotikus máj, splenomegalia, varicositas. Splenectomy

elzáródása (megszakadása), kontrasztanyag-extravasatio (főként az első 24 órában látható), a parenchyma kontrasztanyaggal való átvődésének hiánya szervek belüli vagy subcapsularisan keletkezett haematomának megfelelően s az ezáltal okozott érdislocatiók, kontúrmegszakadás ék alakú széli defectussal (8. ábra), a szerv árnyékának dislocatiója subcapsularis vagy szerv melletti haematoma miatt (8. ábra), arteriovenosus (a-v) shuntök és aneurysmák (13, 30, 12, 37, 44, 4, 15, 24, 62, 21, 32, 38). Másrészt vannak egyes szervek sérülésére jellemző tünetek, így vesesérülésben a szervek belüli haematoma helyett inkább az üregrendszer sérülését látjuk, haematurióval, vizelet extravasatióval; a haránt-ruptura (9. ábra), a szerv-fragmentatio, a köcsányleszakadás is vesesérülésben (44), ritkábban lépsérülésben látható (21). Az a-v shunt májsérülésben arterio-portalis, másrészt kialakulhat arteriobiliaris shunt is (56, 36, 31, 15). A késői következmények képe megfelelhet — egyebek között — infarctusnak vagy meszes falú cystának.

A pancreas betegségei angiographiájának újabb eredményei

A pancreas betegségeinek angiographiájáról már volt alkalmunk e lap hasábjain beszámolni (6, 7), ezért csak az utolsó 5 év eredményeivel foglalkozunk.

A pancreas hormontermelő daganatainak és pancreas-pseudocystának angiographiai diagnoszticája a selectiv angiographiák periódusának első 10 évében már elérte teljes eredményességét. Ellenben a pancreatitis angiographiai jelei tekintetében egységes megállapítások csak az utóbbi években alakultak ki és pancreas-rákban szintén csak most kristályosodott ki az angiographiai tünetek reális értékelése.

Pancreatitis acutában végzett angiographiákról vannak ugyan közlések (2, 3, 53, 8), de az angiographia terrenuma valójában a pancreatitis chronica. E betegségben az angiographia értéke elsősorban a pancreas-ráktól és más hasi szervek betegségeitől való elkülönítésben van.

Irodalmi adatok és saját tapasztalataink szerint (51, 52, 53, 43, 50, 8, 22, 39, 16) pancreatitis chronicában az arteriák elváltozásainak következő típusai vannak:

a) Rövid, diaphragmaszerű stenosis az art. coeliacán vagy három főága valamelyikén, rendszerint közvetlenül eredésük után. Ez nem állandó, spasmus okozza, de pancreatitisben gyakoribb, mint más betegségekből.

b) Az intrapancreaticus kis arteriák gyöngy-sorszerűen rendeződött szűkületei és tágulatai, gyakran az arteriák fokozott kanyargósságával (10. ábra). Ez lehet az egész szervben vagy annak egy részében, ugyanott fokozott kontrasztanyag-tárolással társulva a parenchymás fázisban. Ez a chr. recidiváló pancreatitis jellemző lelete.

c) Ügynevezett „nem specifikus”, többnyire hosszabb szakaszra terjedő szűkületek a pancreas körüli nagy ereken (11. ábra). Daganat, atherosclerosis és pancreatitis chr. okozhatja. Előbbi több-

nyire sima szélű („encasement”), a két utóbbi által okozott szűkület irregularis falú. Az intrapancreatikus ereken látható fali egyenetlenségek csak akkor értékelhetők pancreatitis mellett, ha a b) alatt leírt elváltozások is vannak.

d) Hosszú, elnyújtott, sima falú szűkületek az intrapancreatikus arteriákon. Chr. fibrosus (sclerotizáló) pancreatitisben látható, kifejezett hypovascularisatioval és kontrasztátívodási hiánnyal együtt.

e) A lép-vena szűkült és egyenetlen kaliberű, vagy elzáródott lehet. Infiltrált falú lép-arteria mellett ép lép-vena pancreatitis mellett szól (11. ábra).

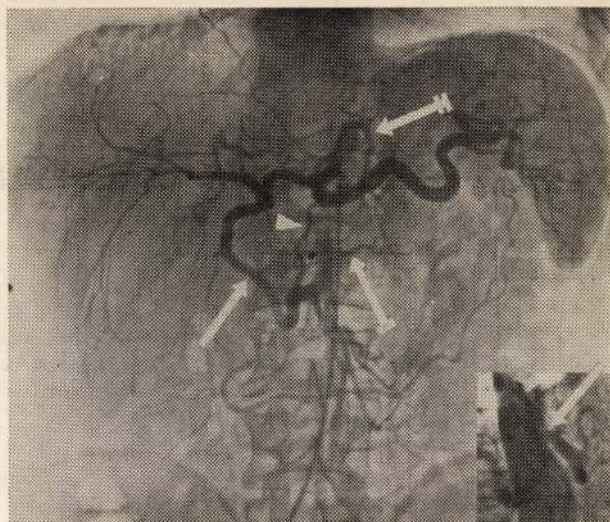
f) Az arteriás és parenchymás hypervascularisatio s a mirigy megnagyobbodása ugyan elsősorban akut pancreatititre utal, de 1—1½ éves körlefolyás esetén is láthatjuk. A körlefolyás hosszabbodásával a hypovascularisatio többnyire a szervnek csak egy részében van, vagy szabálytalan, foltos. Súlyos hypovascularisatio chr. fibrosus pancreatititre jellemző [l. d) pontot!].

Az érszegény pancreas-rákban az utóbbi években a selectiv technika javulásával és a superselectiv vizsgálatok bevezetésével a tumor-erek kimutatásának lehetősége erősen javult, megközelíti az 50%-ot (17, 22). Így ez az angiographiai jel már a pancreas-rák egyik jellemző kritériumává lépett elő. Bookstein és mtsai (17) statisztikai értékelése szerint a pancreas-rák valószínűsége 92—95% a következő angiographiai jelek esetén: a) pathológiás erek (ún. tumor-erek), b) érbeágyazottság („encasement”) sima vagy szabálytalan érkontúrál, ideszámítva kis arteria elzáródását is, és pathológiás erek, c) érbeágyazottság, pathológiás erek és elzáródott vénák, és d) nagy arteria elzáródása (de ezt arteriosclerosis is okozhatja). Tehát a pathológiás erek kimutatása rendkívül fontos s ennek feltétele a vizsgálat technikai „tökéletessége”. Másrészt, az utóbbi feltétel teljesítése mellett kapott teljesen normális angiogramm esetén a pancreas-rák gyakorlatilag kizárható. Diagnostikai nehézségek főként akkor adódnak, ha csak intrapancreatikus arteriákon vannak elváltozások, nevezetesen szűkületek, fogazottság, serpiginosus kontúr; érelzáródások azonban a kis ereken is valószínűséggel rákra utalnak.

Pancreas-insufficiencia collateralis keringés által okozott vérelvonás következtében

A hasi aorta mellső, páratlan, zsigeri ágai (art. coeliaca, art. mesenterica sup., art. mesenterica inf.) szűkületének kimutatására és a collateralis keringés anatómiájának, irányának és teljesítőképességének kiderítésére szuverén módszerünk az angiographia. A fő collateralis pályák a pancreas-fej arteriás árkádjai, illetve az arcus Riolani. A szűkületek következményeként számos hasi syndromát írtak le. Ezekkel nem foglalkozhatunk, csupán a pancreas insufficienciájának egy lehetséges okára szeretnénk felhívni a figyelmet.

Az art. coeliaca eredési szakaszának szűkületét számos pathológiai folyamat okozhatja. A szűkület leggyakoribb oka — ellentétben az art. mesenterica



12. ábra.

N. J., 34 éves férfi (I. Seb. Klin., Pécs). Klin. dg.: pancreatitis acuta. Coeliacographia, art. mesenterica sup. arteriographia és aortographia. Részleteket lásd szövegben. Az ábrán coeliacographia, arteriás fázis. Az elülső arteriás pancreas-fej árkád az art. mesenterica sup.-hoz →. Art. pancreatica dors. ►. Art. pancreatica transv. !→. Art. gastrica sin. ||→. A bal alsó sarokban betétként aortographia frontalis sugáriránnyal. Az art. coeliaca szűkülete

sup. és inf. eredési szakaszának szűkületével, melynek okai között az atheromatosis áll az első helyen (61) — a diaphragma ligamentum arcuatum által okozott leszorítás, ennél lényegesen ritkább a pancreatitis chr., fibrosus szövet perivascularisan, pancreas-rák s egyéb okok (64). Az art. coeliaca szűkülete esetén a collateralis keringés az art. coeliaca ellátási területére túlnyomóan az elülső pancreaticoduodenalis árkádon át történik. Ez az arteria ilyenkor extrém módon kitágul. Egyik ilyen esetünkben érdekes megfigyelést tettünk.

Egy 34 éves, disseminált silicosis miatt nyugdíjas bányász betegünknek 4 éven belül négy ízben volt akut pancreatitise, melyek folytán — klinikai megítélés szerint — a pancreas fibrosisa alakult ki. Az angiographiai felvételeken — aortographián kívül selectiv art. coeliaca és art. mesenterica sup. arteriographia történt — megállapítható, hogy az elülső pancreaticoduodenalis árkádból alakult, közel 8 mm széles collateralison át az art. mesenterica sup.-ból teljesen egy időben telődik fel ezen arteria és az art. coeliaca érmedre, az art. pancreaticoduodenalis inf.-ból eredő, tárgult art. pancreatica dorsalis hidat alkot felfelé az art. lienalishoz, s a belőle eredő art. pancreatica transversa anastomizál az art. gastrica sin. egyik ágával. A pancreas testéhez csak egy-egy vékony ér halad az art. pancreatica dorsalisból és transversából, viszont a pancreas fejének vérellátása minimális, csupán egy vékony ág halad bele az art. pancreatica dorsalisból. A hátsó pancreaticoduodenalis árkádnak nincs nyoma (12. ábra). Így a pancreas-fejet ellátó árkádrendszerből egy nagy collateralis arteria lett, mely az art. gastroduodenalisból az art. mesenterica sup.-hoz megy (illetve haemodynamikailag fordítva vezet). Parenchymás átívódás csak a pancreas farkában van, itt is csökkent mértékben, a sokkal tömegesebb pancreas-fejben gyakorlatilag nincsen.

Ebben az esetben az art. coeliaca szűkülete fusiformisnak (64) mondható. Ez a típus ritka és aetiologiájára nincs elég adat.

Előrebocsátva, hogy ha egy szerv tartósan nem kap normális működéséhez elegendő vért, atrophizál, a leírt esetben többféle aetiopathológiai kapcsolatot lehetséges:

a) A pancreas parenchymáját ellátó erek erős megfogyása a chr. recidiváló pancreatitis következménye.

b) Az art. coeliaca szűkületét is a pancreatitis chr. okozza.

c) Az ismeretlen aetiológiájú art. coeliaca szűkület és a nyomás-gradiens folytán kialakult nagy collateralis elvonja a vért a pancreas-parenchymát ellátó ágaktól, melyek nagyrészt obliterálódtak (főként a pancreas-fejben). Tehát a coeliaca-terület nagy fogyasztói, a lép, máj és gyomor „ellopják” a vért a pancreastól, s így egy „steal” syndromáról lenne szó. Ez praedisponálhat pancreatitissre.

d) Az art. coeliaca szűkület és a collateralisok kialakulása, másrészt a pancreatitis és a pancreas következményes érszegénysége csupán coincidentia.

A feltevéseket még lehetne variálni és folytatni. Mindenesetre az, ami ér-morphologiailag a pancreas-fejben kialakult, ez a szinte teljes átállás a parenchyma-ellátásról a collateralis keringésre, valószínűvé teszi, hogy itt vérelvonásról („steal”-ről) van szó s ez kapcsolatban lehet a pancreas megbetegedésével és leromlásával. Hogy a collateralis ezen típusa valóban „steal” syndromát hozhat létre és ez direct a pancreas atrophijához és működési elégtelenségéhez vezet, vagy hajlamosít a pancreas megbetegedésére és indirect úton vezet az említett következményekhez, általánosságban tisztázásra és bizonyításra szorul. Mi a vérelvonási („steal”) syndroma lehetőségét felvetjük. A bizonyításnak az angiographiai része is nehéz, mert korántsem minden szűkült szájadékú eret lehet megkatheterezni, a katheterezés és selectiv vizsgálat pedig feltétele a pancreas saját érrendszere (nemcsak a collateralisok!) pontos ábrázolásának.

A fentiekben néhány példával igyekeztünk megvilágítani az angiographia fejlődését, de a fejlődés számos megnyilvánulását még csak érinteni sem tudtuk. Ezt az önkényes válogatást bizonyos mértékig befolyásolta intézetünk angiographiai profilja és érdeklődése. A profil függ az együttműködő intézetek igényeitől is. Azonban, véleményünk szerint, egy angiographiával foglalkozó intézetnek minden korszerű angiographiai vizsgálatot el kell tudni végezni s emellett profilját rugalmasan alakítani, hogy újabb, korszerűbb módszerek megjelenése esetén azokra „átállhasson”, sőt ilyenek kialakításán maga is munkálkodjon. A fejlődésnek egyik alapfeltétele a szóban forgó kérdéssel való intenzív foglalkozás és mivel ez ma az angiographiával kapcsolatban a radiológiában megvan, a további fejlődés már csak ezért is biztosítottnak látszik.

Összefoglalás. Szerző foglalkozik az angiographia utolsó negyedszázados fejlődésének okaival, ebben döntő szerepet tulajdonítva a műanyag katheter bevezetésének, az angiographia és klinikum kölcsönhatásaival és a fejlődés periódusaival. A fejlődést példákkal világítja meg, s ezek között tárgyalja a pulmonalis ék-angiographiát, a selectiv

bronchialis és intercostalis arteriographiát, a katheter bevezetését a punctiós splenoporthographiába, az angiographia szerepét a traumatológiában és a pancreas angiographiájának újabb eredményeit. Végül felveti art. coeliaca stenosisban az erős collateralis keringés folytán létrejött pancreas vérelvonásos syndroma lehetőségét.

IRODALOM: 1. Abeatici, S., Campi, L.: Acta radiol. (Stockh.) 1951, 36, 383. — 2. Baum, S., Roy, R., Finkelstein, A. K., Blakemore, W. S.: Radiology. 1965, 84, 279. — 3. Bayindir, S.: Fortschr. Röntgenstr. 1967, 107, 189. — 4. Beduhn, D., Wenz, W.: Fortschr. Röntgenstr. 1970, 113, 753. — 5. Bell, A. L. jr., Shimomura, S., Gutrie, W. J., Hempel, H. F., Fitzpatrick, H. F., Begg, Ch. F.: Radiology. 1959, 73, 566. — 6. Benkő Gy.: Orv. Hetil. 1967, 108, 2. — 7. Benkő Gy.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1289. — 8. Benkő Gy.: Radiol. clin. biol. 1970, 39, 334. — 9. Benkő Gy., Háber J., Than, Z., Kishindi Kiss, K., Varga Gy., Tabár L.: Fortschr. Röntgenstr. 1971, 114, 207. — 10. Benkő Gy., Háber J., Than, Z., Kishindi Kiss K., Varga Gy., Tabár L.: Silicosisok bányászok tüdőkeringésének vizsgálata subsegmentum tüdőangiographiával. A Korányi Sándor Társaság Tudományos Ülései XI. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972. — 11. Benkő Gy., Háber J., Kishindi Kiss K., Varró J.: A bronchialis és intercostalis arteriographia klinikai alkalmazása. Közlés alatt. — 12. Berk, R. N., Wholey, M. H.: Amer. J. Roentgenol. 1968, 104, 662. — 13. Boijssen, E., Judkins, M. P., Simay, A.: Radiology. 1966, 86, 66. — 14. Boijssen, E.: Brit. J. Radiol. 1967, 39, 481. — 15. Boijssen, E., Kaude, J., Tylén, U.: Acta radiol. 1971, Diagn. 11, 363. — 16. Boijssen, E., Tylén, U.: Acta radiol. 1972, Diagn. 12, 34. — 17. Bookstein, J. J., Reuter, St. R., Martel, W.: Radiology. 1969, 93, 757. — 18. Botenga, A. S. J.: Radiol. clin. biol. 1969, 38, 309. — 19. Botenga, A. S. J.: Selective Bronchial and Intercostal Arteriography. H. E. Stenfort Kroese N. V., Leiden, 1970. — 20. Brannon, E. S., Weens, H. S., Warren, J. V.: Amer. J. med. Sci. 1945, 210, 480. — 21. Brindle, M. J.: Clin. Radiol. 1972, 23, 174. — 22. Bücheler, E., Boldt, I., Frommhold, H., Käufer, C.: Fortschr. Röntgenstr. 1971, 115, 726. — 23. Cauldwell, E. W., Siekert, K. G., Lininger, R. E., Anson, B. J.: Surg. Gynec. Obstet. 1948, 86, 395. — 24. Chvojka, J.: Radiologe. 1971, 11, 215. — 25. Sournand, A., Ranges, H. A.: Proc. Soc. exp. Biol. 1941, 46, 462. — 26. Cournaud, A.: Cardiac catheterization in the diagnosis of congenital heart disease. A report. Int. Congr. of Pediatrics New York, 1947. — 27. Dos Santos, J. C., Lamas, A. C., Caidas, J. P.: Bull. Soc. Chir. Paris. 1929, 55, 587. — 28. Dunbar, J. D., Molnar, W., Beman, F. F., Marable, S. A.: Amer. J. Roentgenol. 1965, 95, 731. — 29. Edholm, P., Seldinger, S. I.: Acta radiol. (Stockh.) 1956, 45, 15. — 30. Elkin, M., Meng, Ch.-H., de Paredes, R. G.: Amer. J. Roentgenol. 1966, 98, 1. — 31. Enge, I., Kuntrud, O., Normann, T.: Brit. J. Radiol. 1968, 41, 789. — 32. Engloner L., Kovács L., Sólyomvári N., Füredi L.: Magyar Rad. 1972, 24, 240. — 33. Florange, W.: Ergeb. Allg. Path. u. Path. Anat. 1960, 152. — 34. Forssmann, W.: Klin. Wschr. 1929, 8, 2085. — 35. Forssmann, W.: Münch. med. Wschr. 1931, 78, 489. — 36. Fowler, R., Hiller, H. G.: J. Ped. Surg. 1967, 2, 253. — 37. Green, W. H., Kernith, A. I., Wohl, G. T.: Amer. J. Roentgenol. 1969, 107, 803. — 38. Härtel, W., Fuchs, A., Wicky, B.: Fortschr. Röntgenstr. 1972, 116, 110. — 39. Lechner, G., Pokieser, H.: Fortschr. Röntgenstr. 1971, 114, 49. — 40. May, R., Nissl, R.: Fortschr. Röntgenstr. 1965, 103, 743. — 41. Miller, W. S.: Anat. Anz. 1906, 28, 432. — 42. Mitchell, J. S.: Cancer, if curable, why not cured? Heffer and Sons, Cambridge, 1971. — 43. Moskowitz, H., Chait, A., Mellins, H. Z.: Amer. J. Roentgenol. 1968, 104, 651. — 44. Mutzenbach, P., Maurer, P.: Fortschr. Röntgenstr. 1969, 111, 374. — 45. Nakamura, T., Katori, R., Miyazawa, K., Ohtomo, S., Watanabe, Ta., Watanabe, Te., Miura, Y., Takizawa, T.: Dis. Chist. 1961, 39, 193. — 46. Ödman, P.: Acta radiol. (Stockh.) 1956, 45, 1. — 47. Paul, R. E. jr., Miller, H. H., Kahn, P. C., Callow, A. D., Edwards, T. L., Patterson, J. F.:

New England J. Med. 1965, 272, 283. — 48. Reivich, M., Holling, H. E., Roberts, B., Toole, J. F.: New Engl. J. Med. 1961, 265, 878. — 49. Reuter, S. R.: Radiology. 1969, 92, 74. — 50. Reuter, S. R., Redman, H. C., Joseph, R. R.: Amer. J. Roentgenol. 1969, 107, 56. — 51. Röscher, J., Bret, J.: Amer. J. Roentgenol. 1965, 94, 182. — 52. Röscher, J.: Amer. J. Roentgenol. 1967, 100, 664. — 53. Röscher, J.: Roentgenology of the spleen and pancreas. Thomas, Springfield, 1967. — 54. Röscher, J., Grollman, J. H. jr.: Radiology. 1969, 92, 1008. — 55. Röscher, J.: Fortschr. Röntgenstr. 1971, 115, 718. — 56. Sandblom, Ph.: Surgery. 1948, 24, 571. — 57. Seldinger, S. I.: Acta radiol. (Stockh.) 1953, 39, 368. — 58. Seldinger, S. I.: Acta radiol. (Stockh.) 1957, 48, 93. — 59. Takashima, T., Yamamoto, I., Mitani, I., Shin, M.: Amer. J. Roentgenol. 1970, 110, 813. — 60. Takashima, T., Shin, M.: Amer. J. Roentgenol. 1971, 113, 280. — 61. Tavernier, J., Larronde, Ch., Delorme, G., Grelet, Ph., Diard, F., Labat, J. P., Fagola, M.: J. Radiol. Electrol. 1971, 52, 471. — 62. Tongio, J., Masson, J. C., Bollack, Cl., Warter, P.: J. Radiol. Electrol. 1971, 52, 50. — 63. Viamonte, M.: Radiology. 1964, 83, 830. — 64. Warter, J., Storck, D., Kieny, R., Tongio, J., Warter, P.: J. Radiol. Electrol. 1970, 51, 721. — 65. Wood, D. A. and Miller, M.: J. Thorac. Surg. 1938, 7, 649. — 66. Wright, R. D.: J. Path. Bact. 1938, 47, 489.

ger, S. I.: Acta radiol. (Stockh.) 1957, 48, 93. — 59. Takashima, T., Yamamoto, I., Mitani, I., Shin, M.: Amer. J. Roentgenol. 1970, 110, 813. — 60. Takashima, T., Shin, M.: Amer. J. Roentgenol. 1971, 113, 280. — 61. Tavernier, J., Larronde, Ch., Delorme, G., Grelet, Ph., Diard, F., Labat, J. P., Fagola, M.: J. Radiol. Electrol. 1971, 52, 471. — 62. Tongio, J., Masson, J. C., Bollack, Cl., Warter, P.: J. Radiol. Electrol. 1971, 52, 50. — 63. Viamonte, M.: Radiology. 1964, 83, 830. — 64. Warter, J., Storck, D., Kieny, R., Tongio, J., Warter, P.: J. Radiol. Electrol. 1970, 51, 721. — 65. Wood, D. A. and Miller, M.: J. Thorac. Surg. 1938, 7, 649. — 66. Wright, R. D.: J. Path. Bact. 1938, 47, 489.

HALOPERIDOL

injekció, tabletta és csepp

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,

1 tabletta 1,5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t, az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg) 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t tartalmaz.

JAVALLATOK: Minden olyan kórkép, mely motoros és pszichés agitációval jár, mánia, paranoidhallucinátoros kórképek, agitált depressió, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosisek, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK: Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetsoporttal járó kórképek. Hysteria.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az oralis adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio).

Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan. Az átlagos oralis napi adag 2–4 mg. Az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5–10 mg között változhat, egyenlő részekre elosztva. Gyermkek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6–15 éves korig a felnőtt dózis fele. Krónikus hányásban általában 2 × 10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLEKHATASOK: Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izomhypertonia, vagy egyéb parkinsonszerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

TARSADALOMBIZTOSÍTÁS terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Közeti, üzemi stb. orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteg-gyógyintézet elme-idegosztály) javaslatára rendelhetik.

FORGALOMBA KERÜL:

5 × 1 ml-es ampulla	14,70 Ft
50 × 1 ml-es ampulla	123,90 Ft
50 tabletta	13,70 Ft
250 tabletta	58,30 Ft
1 × 10 ml-es üveg solutio	17,20 Ft

GYÁRTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi János Kórház (főigazgató: Takó József dr.),
Izotóp (V. Bel) Osztály

A nagy adag intravénás furosemid hatásának vizsgálata chronicus veseelégtelenségben

Radó János dr., Juhos Éva dr.,
Szende László dr., Marosi Judit dr.,
Takó József dr. és Salamon Ferenc dr.
Technikai munkatársak:
Pettko-Szandtner Erzsébet és Kapus István

Az elmúlt években több közlemény jelent meg a nagy adagban alkalmazott furosemid kedvező hatásáról vesemegbetegedésekben (1—2). E kezelésmód különösen előnyös a vesebetegeket fenyegető tüdő-oedema elhárítására (3) és a resistens oedema lecsapolására (4, 5), de hasznosnak bizonyult a refractaer hypertonia letörésében (6) és a chronicus uraemia enyhítésében, ill. a dialysisek közötti intervallum meghosszabbításában is (7—9). Hatására

a hyperkalaemia is enyhült (10—12). Újabb klinikai megfigyelések és állatkísérletes adatok szerint az acut veseelégtelenséggel járó oliguria leküzdésében is sikerrel használták (13, 14).

A nagy adag furosemid klinikai értékének, felhasználhatóságának tanulmányozása hazánkban is fontos, mivel a dialysis széles körű alkalmazása még nem megoldott. A nagy adagolású furosemidre vonatkozó klinikopharmakológiai ismeretek különösen fontosak a cardialis decompensatio azon eseteiben, ahol a „refractaer állapot” hátterében kizárólag vesebetegség van.

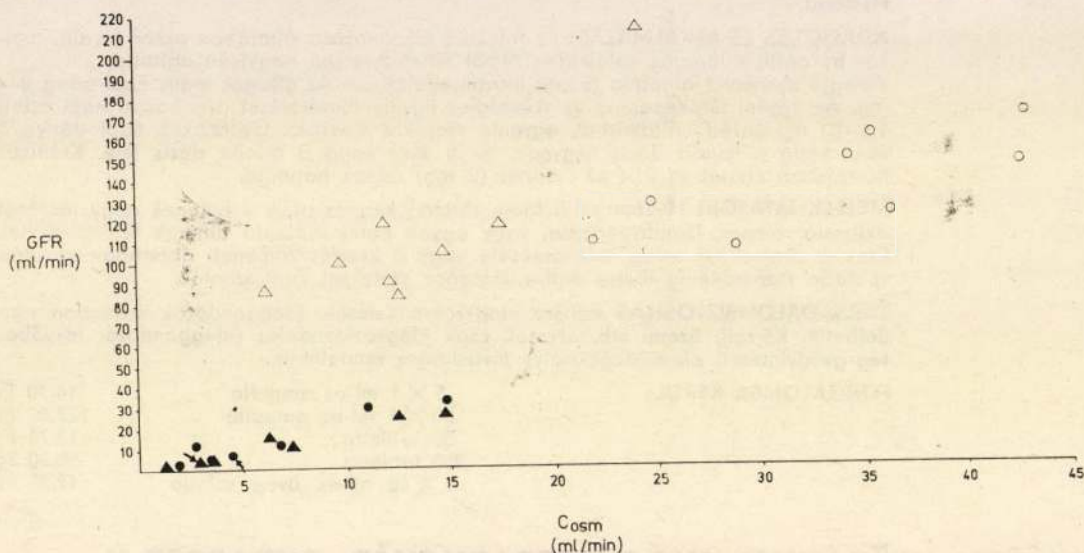
Jelen munkánk célja, hogy chronicus, nem oedemás vesebetegeken megvizsgáljuk a furosemid nagy adagjának hatásait a vesefunkciókra, különös tekintettel a gyógyszer hatékonyságára és a hatás időbeli lefolyására.

Beteganyag és módszer

Öt előrehaladott chronicus veseelégtelenségben szenvedő, nem oedemás betegen 9 acut vizsgálat folyamán tanulmányoztuk a furosemid nagy adagjának (250—3500 mg-nak) hatását. Nyolc egészséges egyénen 40 mg furosemiddel nyolc acut tanulmányt végeztünk. Azért ilyen adagolást választottunk, hogy az egészségeseken, ill. vesebetegeken a hatásos, de submaximális furosemid adagoknak vesehatásait hasonlítsuk össze.

Három vesebeteget 500 mg furosemid alkalmazásával hat vizsgálatot végeztünk a következő módon:

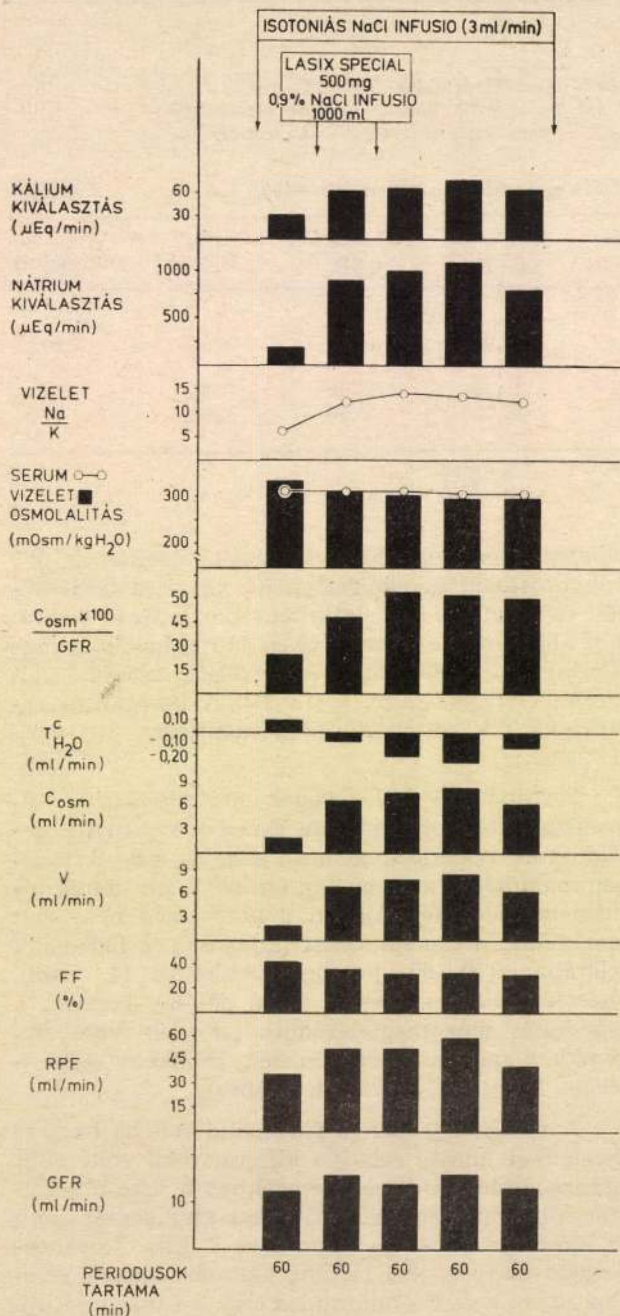
A betegek a vizsgálat előtt 12 órán át szomjaztak. A vizsgálat alatt mindvégig 3 ml/min sebességgel isotóniás só-t infundáltunk, mely 0,01 E/min lysin-vasopressint is tartalmazott. Két harmincperces „controll” clearance periódust végeztünk. A második órában további két 30 perces periódus történt, ezalatt egy liter isotóniás sóban oldott 500 mg furosemidet (2 amp. Lasix Special, Hoechst) infundáltunk 17 ml/min sebességgel. (A második 60 percen tehát a beteg egyidejűleg 2 eltérő sebességű sóinfúzióban részesült.) A harmadik órában hat 10 perces clearance periódus következett, majd a negyedik, ill. ötödik órában további négy 30 perces clearance periódussal zártuk a vizsgálatot. A



clearance periódusok adatait a táblázatokban és az ábrák egy részében helymegtakarítás céljából összevontuk 60 perces „controll”, 60 perces „furosemid” és további 3, egyenként 60 perces „furosemid utáni” periódussá.

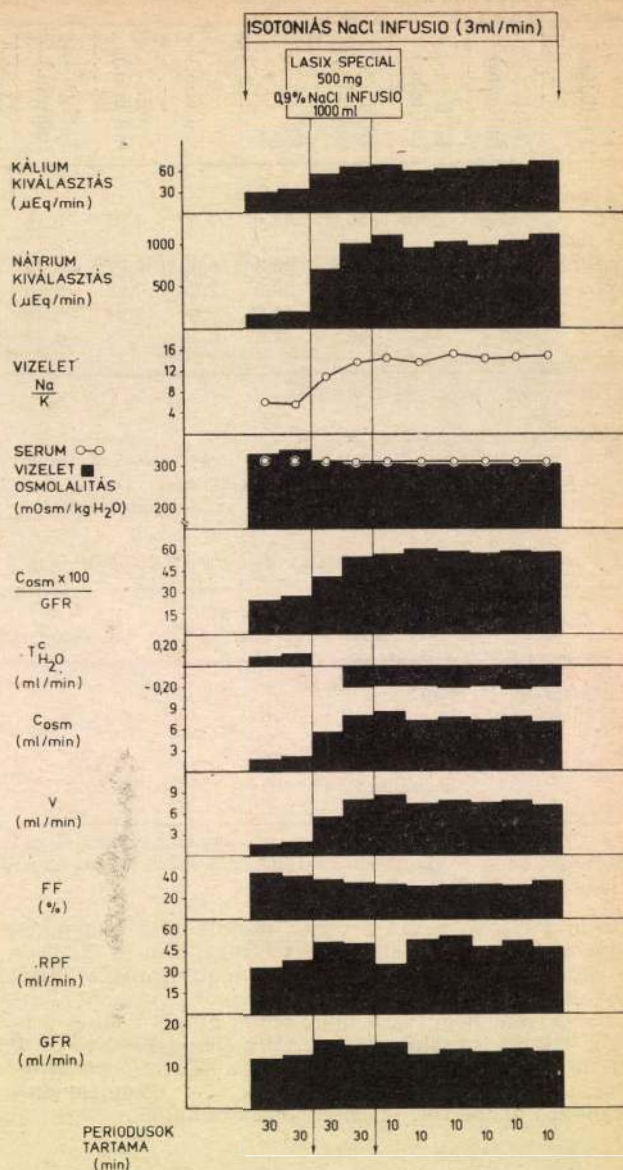
Az egészséges egyének vizsgálata annyiban különbözött a vesebetegségekétől, hogy a 60 perces controll clearance periódus után 40 mg furosemidet (2 amp. Lasix, Hoechst) kaptak gyors intravénás injekcióban. A vizsgálat során még két 60 perces periódus történt.

A felsoroltakon kívül egyéni tanulmányokat is végeztünk vesebetegeken a fentebb leírt módszerrel, a vizsgálatnak a vesefunkciók javulásakor, ill. az acidosis megszűntekor való megismétlésével, és különböző nagy furosemid adagok hatásának összehasonlításával.



2. ábra.

Vesebetegeken 500 mg furosemid hatására 4 egymás után következő egyórás időszakban emelkedett a glomerulus filtratio (GFR) és veseplasma (RPF), a percdiuresis (V) és osmolalis clearance, valamint a Na- és K-ürítés. A centráló működés (T_{H_2O}) csökkent



3. ábra.

500 mg furosemid hatásának időbeli lefolyása rövid clearance periódusokban vesebetegeken. A renális haemodinamika (GFR és RPF), valamint a vizelet (V), oldottanyag (C_{osm}) Na- és K-ürítés fokozódása már az első két 30 perces időszakban szembetűnő, de az átlagos maximális hatás – a $\frac{C_{osm} \times 100}{GFR}$ -ben mérve – csak a második 10 perces periódusban (a 80. percben) következett be

Csupán egyetlen esetben tértünk el a leírt módszertől, amikor is a nagy adag (250 mg) hatását maximális fenntartott vízdüresisben vizsgáltuk egy veseelégtelenséggel szövődött nephrogen diabetes insipidus esetünkben. A korábbi tapasztalatok alapján (15) ez a vese-rendellenesség különösen alkalmas diureticum támaszpont vizsgálatokra.

Öt betegünk közül 3 szövettanilag bizonyított chronicus interstitialis nephritisben szenvedett, mely mindegyik esetben renális tubularis acidosisal is járt. Két betegnek chronicus glomerulo-nephritise volt.

A vizsgált paraméterek a táblázatokban láthatók. A glomerulus filtrációt endogén creatinin clearance-szel (16), a vesevérátáramlást ^{125}J -Hippuran clearance-szel (17) határoztuk meg. Az osmolalitást Advanced Osmometerrel határoztuk meg. Az osmolalis clearance-t a $C_{osm} = \frac{U_{osm} \times V}{S_{osm}}$ alapján számítottuk ki, ahol

Periódus	GFR (ml/min.)	RPF (ml/min.)	RBF (ml/min.)	FF %	V (ml/min.)	Cosm. (ml/min.)	TcH ₂ O (ml/min.)	V × 100 GFR	Cosm × 100 GFR	TcH ₂ O × 100 GFR	Sosm (mOsm/kg H ₂ O)	Uosm (mOsm/kg H ₂ O)	Uosm Sosm	Na/K	U _{Na} V (μEq/min.)	U _K V (μEq/min.)
I. Control	12,6	36,6	56,0	43,0	1,87	1,97	0,10	25,74	25,19	0,55	309	331	1,06	5,88	178	30
II. 500 mg FSD	15,9*	52,2*	78,6	36,5	6,85*	6,77*	-0,08	49,05	48,15	-0,90	309	306	0,98	12,44*	904*	60*
III.	14,1	52,4	80,1	33,5	7,83	7,63	-0,20	59,73	58,29	-1,44	310	303	0,97	13,99	1001	65
IV.**	16,2	59,5	76,4	34,0	8,46	8,20	-0,26	56,22	54,25	-1,97	305	295	0,96	13,74	1086	76
V.**	13,4	44,0	68,7	32,8	6,29	6,15	-0,14	52,65	51,48	-1,17	305	297	0,98	12,46	807	63

* p < 0,05

** 5 adat

A periódusok tartama 60 perc volt.

GFR = glomerulus filtratio; RPF = veseplasma átáramlás; RBF = vesevérátáramlás; FF = filtrációs fractio;

V = percediuresis; Cosm = osmolalis clearance; TcH₂O = szabad víz reabsorptio; Sosm = serum osmolalitás;Uosm = vizelet osmolalitás; Na/K = vizelet nátrium/kálium; U_{Na}V = nátriumürítés; U_KV = káliumürítés.

A vizelet- és oldottanyagkiválasztás fokozódása furosemid hatására egészséges egyéneken és vesebetegeken

2. táblázat

Csoport	Clearance periódus	Időtartam (perc)	n	Δ V (ml/min.)	Δ Cosm (ml/min.)	Δ V × 100 GFR	Δ Cosm × 100 GFR	Δ U _{Na} V (μEq/min.)	Δ U _K V (μEq/min.)
Egészséges egyének	első* (maximum)	60	8	30,00	28,10	21,90	20,10	4328	219
Vesebetegek	első	60	6	4,98	4,80	23,31	23,00	726	30
	maximum	60	6	6,41	6,07	35,70	34,60	892	39

* Az egészséges egyéneken már az első egyórás periódusban maximális volt a hatás.

Rövidítések: n = vizsgálatok száma; V = perccenkénti diuresis; Cosm = osmolalis clearance; U_{Na}V = nátrium kiválasztás; U_KV = káliumkiválasztás.

Uosm a vizelet, Sosm a serum osmolalitást, V a percediuresist jelenti. A szabad víz clearance-et a $CH_2O = V - Cosm$ képletből, a szabad víz reabsorptiót a $TcH_2O = Cosm - V$ -ből nyertük. A támadáspont vizsgálat alapelve az volt, hogy az a diureticum, amely a CH_2O -t is és a TcH_2O -t is csökkenti, hatását a Henle-kacsban fejti ki. A serum és vizelet nátrium- és kálium-concentrációkat láng-photometerrel mértük. Az eredményeket standard biometriaai módszerekkel értékeltük.

Eredmények

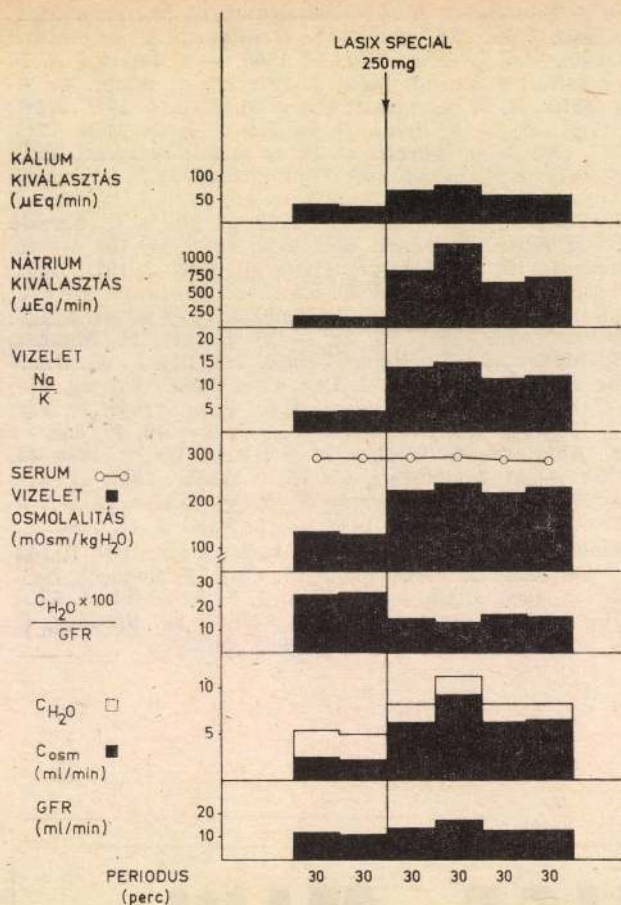
Eredményeinket az 1. és 2. táblázatban és az 1—4. ábrán tüntettük fel. A vesebetegeken 500 mg furosemid *significansan* fokozta a víz-, nátrium- és káliumkiválasztást (1., 2. táblázat). Hatására a diuresis maximálisan 340%-kal, a nátriumürítés maximálisan 500%-kal, a káliumürítés maximálisan 130%-kal emelkedett; a vesén átfolyó vérmennyiség és a glomerulus filtratio fokozódott; a szabad-víz-reabsorptio csökkent (2., 3. ábra). Egészséges egyéneken 40 mg furosemid jobban növelte a perccenkénti diuresist, az oldottanyag-, nátrium- és káliumkiválasztást, mint a vesebetegeken az 500 mg-os adag (2. táblázat). Ha a *relatív* furosemid hatást vesszük figyelembe, tehát a perccenkénti diuresisnak és az osmolalis clearance-nek 100 ml GFR-re számított változását (a 2. táblázatban $\frac{V \times 100, \text{ ill. } Cosm \times 100}{GFR}$),

akkor azt találjuk, hogy az első órában a hatás kb. megegyezett az egészségesekben és vesebetegekben, míg a *maximalis* változással járó clearance periódusban a *relatív hatékonyság* a ve-

sebetegekben *nagyobb* volt. Vesebetegeken az 500 mg furosemid hatékonysága (Cosm) és a GFR között szembetűnő korrelatio mutatkozott ($r = 0,9076$; $p < 0,001$), míg egészségeseken 40 mg hatékonysága (Cosm) és a GFR között a korrelatio kevésbé volt kifejezett ($r = 0,6411$; $p < 0,01$). A korrelációs coefficientek közötti különbség *significans* ($p < 0,05$) (1. ábra).

Szembetűnő különbségek mutatkoztak a diureticus hatás lefolyásában. Egészségeseken furosemid gyors iv. injectiója után a hatás a 6—8. percen maximális; a vesebetegségekben a furosemid infusio második félórájában a hatás még nem volt maximális; a csúcsmiuresist (átlagosan) a harmadik félórán (70—80. percen) észleltük (3. ábra). Egészségeseken a beadás utáni 50—60. percen a csúcshatás már megfelelő volt (18, 19) vesebetegeinkben még a 4. órában sem csökkent számottevően a hatás (1. táblázat, 2. ábra).

A vesebetegekben a furosemid renalis haemodynamikai hatása *relatív* kifejezettebb volt, mint egészségesekben. A vesebetegekben a vese-plasma-átáramlás maximálisan 55%-kal emelkedett, míg az egészségesekben — ugyancsak 1 órás clearance-periódusban — nem történt változás. Egészségeseken ugyanis vesevérátáramlás csak a furosemid inj. utáni első percekben fokozódik (18); 1 órás clearance-periódusban a kezdeti emelkedés után bekövetkező csökkenés kiegyenlítő hatása miatt nincs változás (19). A GFR vesebetegekben maximálisan 33%-kal, egészségesekben 18%-kal emelkedett.



4. ábra.

Maximális fenntartott vízdiuresis alatt a 100 ml GFR-re számított szabadvíz-clearance $\left(\frac{C_{H_2O} \times 100}{GFR} \right)$ 250 mg furosemid hatására nagymértékben csökkent, az oldottanyag- (Cosm), Na- és K-ürítés fokozódása mellett chronicus veseelégtelenséggel járó nephrogen diabetes insipidus esetben

A nagy furosemid adag mellékhatásaként hallászavart észleltünk (20). Az egyik betegnek 500–2000 mg furosemid alkalmazása után nem volt panasza, de 3500 mg infúziójának megkezdését követő első órában nagyfokú, teljesen reversibilis halláscsökkenés jelentkezett. Másik betegünk, aki egy ízben kapott 500 mg furosemidet, már ezelőtt is gyengébben hallott; több héttel a vizsgálat után a hallás rosszabbodását észleltük. Itt az összefüggés kevésbé nyilvánvaló, mint az előbbi esetben.

Discussio

A víz- és nátriumkiválasztás nagyobb mértékben fokozódott egészséges egyéneken 40 mg furosemid hatására, mint vesebetegeken 250–3500 mg furosemid alkalmazása után (2. táblázat). Az egészségeseknek adott kis adag furosemid hatása abszolút értelemben nagyobb volt, mint a betegeknek adott nagy adagé.

Relatív értelemben viszont vesebetegeken hatott jobban a furosemid, akiknek glomerulus filtrátuma átlagosan kb. 55–60%-ban kiválasztódott a vizeletben, szemben az egészségesekkel, akikben

(szintén 1 órás clearance periódusokban) átlagosan csak 25%.

Vesebetegeken (a furosemid beadása utáni első és második órában) kifejezettebb korrelációt észleltünk a glomerulus filtratio és (a diureticum hatást reprezentáló) osmolalis clearance között, mint az egészségeseken (1. ábra).

A furosemid hatékonysága vesebetegeken is viszonylag széles határok között változhat az adagtól függően (250–3000 mg), miként az egészségeseken is (10–600 mg), csak más szinten. Alacsony (3–4 ml/min) GFR-ű esetünkben 1000 mg furosemid nagyobb hatású volt, mint 500 mg. Két betegünk rosszabb renális haemodynamikai helyzetben (alacsonyabb GFR, RPF) kisebb mértékben választott a furosemid 500 mg-os adagjára, mint magasabb GFR, RPF jelenlétében. Egyik esetünkben, ahol a GFR 16–18 ml/min volt, 2000 mg furosemid hatásosabb volt, mint 500 mg; ugyanebben az esetben miután a GFR 26–33 ml/min-ra emelkedett, még 3500 mg sem volt hatékonyabb, mint 500 mg. A fentiekből az következik, hogy a clearance csökkenésével a nagy furosemid adagok további növelése lehet szükséges, ill. a clearance emelkedésekor kevesebb furosemid is hatásos.

A furosemid adag növelésével tehát egyrészt a glomerulus filtratio beszűkülésével járó resistenciát küzdhetjük le, másrészt a tubularis („relatív”) hatás fokozásával enyhítjük a vesebetegek abszolút értelemben csökkent választát.

Vesebetegekben a nagy furosemid adagok hatása később bontakozik ki, lassabban csökken, jóval tovább tart, mint a szokásos adagoké egészségeseken. A renális haemodynamikai hatás (18–21) jóval tartósabb vesebetegeken.

A nagy furosemid adagok támadáspontja a beteg vesében is — legalábbis részben — a Henle-kacsban van (22–25), mivel a szabadvíz-reabsorpció (T_{H_2O}) értéke minden esetünkben csökkent. A veseelégtelenség korábbi stádiumában, hasonló módszerekkel már vizsgált nephrogen diabetes insipidus esetben jelenleg észlelt extrém szabadvíz-clearance (C_{H_2O}) csökkenés arra utalt, hogy a furosemid fokozott Henle-kacs hatását a progresszív chronicus veseelégtelenség nem függeszti fel (4. ábra).

A furosemid proximalis tubularis hatására a legegyszerűbben a diuresis nagysága alapján lehetett következtetni. Ismeretes ugyanis, hogy egészséges egyéneken vizsgálati körülményeink között a furosemid hatására a glomerulus filtrátum 25–30%-ának megfelelő vizelet képződik, ami már részben proximális hatásnak tulajdonítható, mivel nagyobb a diuresis annál (15–20%), ami egyedül a distalis nephronból származhat. Ezek szerint a glomerulus filtrátum átlagosan 55–50%-ának (egyik esetünkben több mint 70%-ának) vizeletben való kiürítése alapján arra következtethetünk, hogy a nagy adag furosemid vesebetegeinkben fokozott mértékben hatott a proximalis tubulusra (24–26).

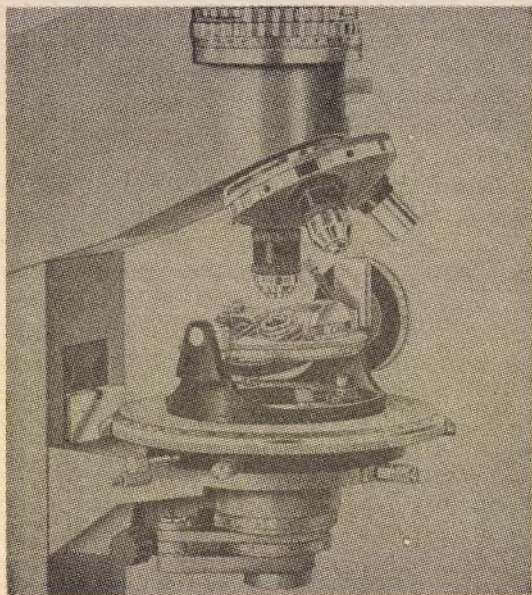
Összefoglalás. 5 chronicus veseelégtelenségben szenvedő, nem oedemás betegen 9 acut vizsgálat során tanulmányozták az intravénásan adott nagy

adag (250–3500 mg) furosemid hatását a vese-funciókra. Kontrollként 8 egészséges egyénen 40 mg furosemid hatását vizsgálták dehydrációban, só-infusio alatt. Vesebetegek diuresise és nátrium-ürítése 500 mg furosemid hatására a kontroll érték öt-hatszorosára emelkedett. A nagy adag furosemid hatása a harmadik félórán volt maximális és négy órán át alig változott; szoros korrelatio volt a GFR nagysága és a hatékonyság között. Egészségeseken a kis adag furosemid nagyobb diuresist és saluresist okozott, mint a nagy adag a vesebetegeken; *relative* azonban a nagy adag furosemid volt hatékonyabb, mivel a vizeletmennyiség a glomerulus filtratum 60–70%-át képezte, míg a hasonló módszerrel vizsgált egészségesekben csak 25%-át. Ezek a számok arra utaltak, hogy a nagy adag furosemid proximalis tubularis hatása vesebetegekben fokozott volt.

IRODALOM: 1. Muth, R. G.: Ann. Intern. Med. 1968, 69, 249. — 2. Szende L., Radó J., Takó J.: Orv. Hetil. 1971, 112, 2580.; 1972. Therap. Hung. — 3. Gupta, K. K. és mtsai: Lancet. 1967, 1, 1386. Correspond.

— 4. Silverberg, D. S., Kjellstrand, C. M.: Acta Med. Scand. 1968, 184, 473. — 5. Heidland, A. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1969, 94, 1568. — 6. Rastogi, S. P. és mtsai: Postgrad. Med. J. 1971. April Suppl. 45. — 7. Fritz, K. W. és mtsai: Postgrad. Med. J. 1971. April Suppl. 42. — 8. Fries, D. és mtsai: Lyon Méd. 1971, 225, 1231. — 9. Morelli, O. H. és mtsai: Postgrad. Med. J. 1971. April Suppl. 29. — 10. Radó J. P. és mtsai: Amer. Heart J. 1968, 76, 393. — 11. Radó J. P., Marosi J., Takó J.: Endokrinologie. 1970, 57, 46. — 12. Szende L. és mtsai: J. Amer. Ger. Soc. 1972, 20, 102. — 13. Cantarovich, F. és mtsai: Postgrad. Med. J. 1971. April Suppl. 13. — 14. Fries, D. és mtsai: Postgrad. Med. J. 1971. April Suppl. 18. — 15. Radó J. P. és mtsai: Magy. Belorv. Arch. 1972, 25, 20. — 16. Popper, H., Mandel, E., Mayer, H.: Biochem. Z. 1937, 291, 354. — 17. Summers, R. E. és mtsai: J. Lab. Clin. Med. 1967, 69, 919. — 18. Radó J. P. és mtsai: Med. Exper. 1969, 19, 254. — 19. Radó J. P. és mtsai: Clin. Sci. 1970, 39, 833. — 20. Heidland, A., Wiggall, M. E.: Klin. Wschr. 1970, 48, 1052. — 21. Vorburger, C.: Klin. Wschr. 1964, 42, 833. — 22. Suki, W. N., Rector, F. C. jr., Seldin, D. W.: J. Clin. Invest. 1965, 44, 1458. — 23. Radó J. P., Takó J., Szabó T.: J. Clin. Pharmacol. New Drugs. 1967, 7, 142. — 24. Radó J. P. és mtsai: J. Clin. Pharmacol. New Drugs. 1969, 9, 99. — 25. Radó J. P. és mtsai: J. Clin. Pharm. New Drugs. 1970, 10, 375. — 26. Brenner, B. M. és mtsai: J. Clin. Invest. 1969, 48, 290.

CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú



kórházi laboratóriumj műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.
Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.
SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV-VIS fotométerek.
Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.
Elektroforézis futtatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők.
Mikroszkópok, polariméterek stb.
OLYMPUS gyártmányú gastroendoszkopiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

FOTO OPTIKA KSZ

Carl Zeiss szerviz

Bp. XII., Normafa út 1.
KÖZPONT: Bp., V., Kossuth Lajos utca 17.
Budapest V. Váci u. 84.
Telefon: 180-676.

Rheomacrodex 10%

izotóniás NaCl oldatban

ÖSSZETÉTEL

Dextran RMI (átlag mol. súly 40 000)	50,0 g
Natrium chloratum pro inf.	4,5 g
Aqua destillata pro inj.	ad 500,0 ml

JAVALLATOK

Shock, égés, zsírembólia, pancreatitis, peritonitis, paralyticus ileus alkalmával, csökkent kapilláris keringés esetén.

Thrombosis, thrombophlebitis, ulcus cruris, Raynaud-kór alkalmával, nem megfelelő artériás és vénás keringés esetén.

A thrombosis prophylaxisa céljából a postoperatív szakban.

A lokális keringés javítására és a transzplantátumban a thrombosisveszély csökkentésére az ér- és plasztikai sebészeti esetekben.

A perfúziós folyadékok alkotórészeként extrakorporális keringetéssel végzett műtétek esetén.

ADAGOLÁS

Az adagolás az eset természetétől és annak klinikai lefolyásától függ.

MELLEKHATÁSOK

A Rheomacrodex 10% alkalmazása során nem képződik a szervezetben antitest. Spon-tán túlérzékenység előfordulhat, jele pl. bőrpír, urticaria stb. Műtét alatt, vagy közvetlenül a postoperatív szakban adott Rheomacrodex 10% infúziója nyomán anaphylaxiás reakciók igen ritkán lépnek fel. Ha allergiás reakciót észlelünk, az infúzió adását leállítjuk és antiallergiás kezelést kezdünk.

ÓVATOSSÁGI RENDSZABÁLYOK

A Rheomacrodex 10% hyperonkotikus kolloid oldat, ezért minden olyan esetben óvatosan kell alkalmazni, amelyben valószínűsíthető a dekompenzált szívgyengeség, veseelégtelenség és polycythaemia. A teljes adag és az infúzió gyorsasága a beteg klinikai állapota alapján, valamint az artériás és centrális vénás nyomás értékeinek figyelembevételével ítéltethető meg.

A Rheomacrodex 10% infúzióval együtt egyéb krisztalloid infúziós oldatok olyan mértékben adhatók, hogy azok a folyadék- és az elektrolytegyensúlyt helyreállítsák és fenntartsák.

ELLENJAVALLATOK

Vérzékenységre való hajlam, pl. thrombocytopenia esetén.

Súlyos dekompenzáció.

Anuriával járó veseelégtelenség.

CSOMAGOLÁS

500 ml-enként infúziós palackokban.

TÁROLÁS

A Dextrán RMI kristályosodásra hajlamos, ha hőmérséklet-ingadozásnak van kitéve, vagy ha magasabb szobahőmérsékleten hosszabb időn át tároljuk. Felhasználásig tehát állandó, 25 C°-nál nem magasabb hőmérsékleten kell tárolni.



**Human Oltóanyagtermelő
és Kutató Intézet
Budapest X., Szállás u. 5.**

Klinikai megfigyelések a HAA-pozitív és a HAA-negatív heveny vírushepatitis kórlefolyásában

Barna Kornél dr., Bajtai Gábor dr.,
Márton Erzsébet dr., Ambrus Mária dr.
és Brasch György dr.

Az Australia-, vagy újabb nevén a hepatitissel társult antigen (HAA) és a vírushepatitis (vh.) szoros kapcsolatának felismerése világszerte termékenyen hatott a kutató tevékenységre. Fény derült az antigen szerepére a vh. járványtanában, aetiologiájában és mind többet olvashatunk a chronicus kórformák pathogenesisében feltételezett szerepéről (2, 4, 6, 9, 21, 25, 26, 28, 29, 32, 35, 40).

A nemzetközi irodalomban felhalmozódott ismeretanyagot hazánkban Farkas Elek (10) referátuma foglalta össze, a közelmúltban pedig szakemberek egy csoportja és hallgatóik, kerekasztal-konferencián cserélték ki nézeteiket az újabb kérdésekről (12). Aránylag kevesen foglalkoznak a heveny vh. klinikai jelenségei és a serum HAA tartalma közötti összefüggésekkel. Általában azt olvashatjuk, hogy a HAA pozitív vh. kórlefolyása hosszabb és a se. transaminaze értékek később normalizálódnak (8, 15, 39); Blumberg és mtsai (5) az antigen persistálása és a vh. súlyossága között észlelt összefüggést; azt is feltételezik, hogy a tartós antigenaemia az idült hepatitis előfutára lehet (14,

19, 29, 33, 40). E kérdésekben azonban korántsem egyértelmű az állásfoglalás (16, 20, 36).

Az irodalmi adatok ellentmondásait saját klinikai tapasztalatainkkal összehasonlítva határoztuk el, hogy megvizsgáljuk a serum HAA tartalma, a klinikai tünetek és a vér kémiai próbái közötti összefüggéseket vh.-ben.

Beteganyag és módszer

1971. március 1. és 1972. július 31. között 300, akut vh.-ben szenvedő betegünk kórházi felvételekor a klinikai és laboratóriumi vizsgálatokkal egyidejűen ellenőriztük serumaik HAA tartalmát is. A HAA kimutatására Pesendorfer és Vewalka (2) immunoelektroosmophoresis módszerét alkalmaztuk. A táblázatokon a 66 HAA pozitív és — kontrollként — 66 HAA negatív beteg kórházi felvételekor és az elbocsátáskor észlelt adatait tüntettük fel. A betegek vérének biokémiai próbáit a távozás után fél évvel is ellenőriztük.

300 akut vh.-ben szenvedő betegünk közül 66 serumában tartalmazott HAA-t: ez 22,0%.

Az antigen kimutatásának gyakorisága 0—98% között változhat (7, 24, 37), átlagosan 30—60% (5, 8, 16, 22). A frequentia annál nagyobb, minél korábban, minél érzékenyebb eljárással és minél gyakrabban vizsgálják (8, 13, 37). Mi magunk a manifest icterus és a fokozott transaminaze aktivitás idején, kezdetben hetenként, később havonta vizsgáltuk a HAA-t.

Az irodalomban azt olvashatjuk, hogy a HAA pozitív vh.-ben a férfiak aránya nagyobb (8) — HAA pozitív vh.-es betegeink között a férfi:nő arány azonos volt — és azt, hogy a 20 évesnél fiatalabbak HAA pozitív vh.-e nem gyakori (22, 23, 31); mi is ezt tapasztaltuk.

A parenteralis fertőzés a HAA pozitív betegekben kétszer olyan gyakori volt; non-parenteralis infectio a HAA negatív betegekben fordult elő gyakrabban.

A hosszú incubatiós idő a HAA pozitív, a rövid incubatiós idő a HAA negatív vh.-ben volt gyakoribb; tudjuk azonban, hogy a fertőzés módjára

1. táblázat

Általános és epidemiológiai adatok	Összes beteg: 300	
	HAA pozitív: 66 (22,0%)	HAA negatív: 66
Férfi	33 (50,0%)	30 (45,4%)
Nő	33 (50,0%)	36 (54,6%)
14—20 é.	6 (9,1%)	21 (31,8%)
20—60 é.	45 (68,2%)	36 (54,6%)
60 é. felett	15 (22,7%)	9 (13,6%)
Parenteralis fert. (transfusio, injectio)	43 (65,1%)	20 (30,3%)
Non-parenteralis fert. (contact) (házastársak!)	23 (34,9%) 8 (12,1%)	46 (69,7%)
Lappangási idő: 1—2 hónap	7 (10,6%)	24 (36,4%)
2 hónapnál több	40 (60,6%)	22 (33,3%)
bizonytalan	19 (28,8%)	20 (30,3%)

és a lappangás idejére vonatkozó anamnesticus adatok pontosságát számos tényező befolyásolhatja (így pl.: a beteg ritkán említi icterusos egyénnel tartott kapcsolatot, az anicterusos vagy subklinikai vh.-ben szenvedő beteg okozta fertőzésről pedig nem is tudhat; vagy pl. az incubációs idő elbírálásának pontosságát nagyban módosíthatja az a körülmény, hogy az első subjectív panaszok észlelésének időpontja betegenként igen különböző stb.). Ismeretes, hogy a HAA mindkét típusú vh.-ben kimutatható (8, 16, 27), de a parenteralis SH-ben gyakrabban ($-\frac{2}{3}$ arányban), mint a non-parenteralis IH-ben ($-\frac{1}{4}$ arány) (4, 22, 23, 32, 41). Újabban hívták fel a figyelmet ez utóbbi két típusára: az egyik a hosszú lappangású, non-parenteralis, HAA pozitív, *sporadicus* IH, a másik a rövid incubációjú, non-parenteralis, HAA negatív, *járványos* IH (30, 31, 38).

Nyolc házaspárban az egyik házastárs HAA pozitív, contact vh.-e, férje, ill. felesége megelőző — HAA pozitív — SH-étől származott, hosszú lappangás után. Valamennyiben kizárható volt a parenteralis terjedés útja; betegségük a hosszú lappangású, HAA pozitív, *sporadicus* vh.-re emlékeztetett.

HAA pozitív betegeink panaszaiban szembetűnően gyakoribb volt a bőrvizketés és az ízületi fájdalom.

Az acut vh. prodromalis stádiumát kísérő ízületi panasz régóta ismeretes; de érdekes Alpert (1) új megfigyelése, nevezetesen: kilenc, ízületi panaszokkal járó, acut vh.-es betege mindegyikének serum HAA-t tartalmazott. Ez megerősíti észlelésünket. A 3 *ujjnyi, vagy nagyobb májduzzanat* és a *splenomegalia* is a HAA pozitív betegek között fordult elő gyakrabban és betegségük *elhúzódó kórlefordulása* jóval gyakoribb volt, mint HAA negatív betegársaiké.

Eredményeink Giunchi (15) és Cossart (8) észleléséhez hasonló; eltérnek azonban Kassur (20) Gocke (16) és Krugman (21) tapasztalataitól, akik a serum HAA tartalma, a vh. klinikai és laboratóriumi jelenségei között nem találtak számottevő összefüggést.

A HAA pozitív betegekben mind a felvételtől, mind az elbocsátáskor magasabb volt a *se. bilirubin* érték; fél év múlva 6 betegnek (9,1%) volt még subicterusa. Giunchi (15) 45 HAA pozitív vh. betegben hasonló megfigyelést tett.

A kóros *thymol* reactio mind az acut stádiumban, mind a távozáskor a HAA negatívokban volt kifejezettebb; de fél év múlva csak a HAA pozitív

betegek között (18,1%) észleltünk emelkedett *thymol* értéket; a HAA negatívokban normális volt a reactio.

A betegség acut stádiumában a *GPT* aktivitás a HAA pozitív esetekben volt valamelyest kifejezettebb. Az elbocsátáskor mind a GOT, mind a GPT szintje a HAA pozitív betegekben volt magasabb. Szembetűnő az, hogy fél évvel a heveny betegség után mindkét transaminaze aktivitása a HAA pozitív esetek közül hétben (10,6%) még mindig 50–100 E között volt; a HAA negatívokban ilyenkor kóros transaminaze érték már nem fordult elő.

Észlelésünk Cossart (8) és Tolentino (39) megfigyeléséhez hasonló; az előbbi 8 hétig, az utóbbi 90 napig találta 100 E felett a GOT szintet a HAA pozitív betegekben, míg a HAA negatívokban fele annyi idő alatt már normálissá vált a transaminaze aktivitás. Giunchi (15) hasonló tapasztalatokról adott számot.

Emelkedett *gamma-globulin* szintet és pozitív *latex* reactiót is a HAA pozitív betegcsoportban észleltünk gyakrabban a betegség heveny szakában. Figyelemre méltó, hogy fél év múlva már csak közöttük fordult elő *gamma-globulin* szaporulat és pozitív *latex* reactio: az előbbi 12 (18,1%) — az utóbbi 9 (13,6%) betegben.

Tapasztalatunk eltér Giunchi (15) észlelésétől, aki a *gamma-globulin* concentratio alakulásában a HAA pozitív és a HAA negatív vh.-ben szenvedők között nem állapított meg különbséget.

5000 alatti *fvs.-szám* a HAA negatív vh.-es betegekben fordult elő gyakrabban, a *vvs.-süllyedést* illetően a két betegcsoport között lényeges különbséget nem állapítottunk meg. Huszonkét betegünk *májpunctatuma* *histológiai* képének elemzésekor (a máj-biopsia az acut stadium után, legkorábban 4, legkésőbb 12 héttel történt) az a feltűnő, hogy a hat chronicus agressiv hepatitis a HAA pozitív betegek közül adódott (két betegben 2 hétig, négyben 3 hónapig persistált az antigen, de volt, akiben — a máj-biopsia után — tíz hónapig észleltük az *antigenaemiát*). A *cholestasis* és a chronicus persistáló kórforma is a HAA pozitív betegekben fordult elő gyakrabban.

A HAA pozitív betegcsoportban többször alkalmaztunk *Prednisolon* kezelést; a progressiv icterus és a gyakoribb *cholostasis* ezt többször indokolta.

Három beteg hunyt el hepatargiás comában, mindháromnak HAA pozitív vh.-e volt.

2. táblázat

Klinikai adatok.	HAA pozitív:	HAA negatív:
Émelygés, hányás	45 (68,2%)	52 (78,8%)
Láz	12 (18,1%)	16 (24,2%)
Ízületi fájdalom	15 (22,7%)	9 (13,6%)
Bőrvizketés	11 (16,7%)	4 (6,7%)
3 harántujjnál nagyobb máj	15 (22,7%)	10 (15,1%)
Nagyobb lép	26 (39,3%)	24 (36,4%)
Ápolás nap 15–30	29 (43,9%)	55 (83,3%)
30 napnál több	37 (56,1%)	11 (16,7%)

Klinikai megfigyelésünkben néhány jelenségre hívjuk fel a figyelmet.

A házastársak HAA pozitív, contact vh.-e arra enged következtetni, hogy az *Australia antigen* terjedésében az *intensiv interpersonalis contactus* nagyon fontos tényező lehet. SH-es betegek contactjaiban lezajlott vh. járvány (11, 23) és a HAA intrafamiliaris szóródása (17, 22) egyaránt ismeretes az irodalomban. Egyébként többen is említik (3, 15) a csók és a sexualis kapcsolat szerepét a vh. epidemiológiájában; nem lehetetlen, hogy a betegség kozmopolitizmusáért ez is felelős. A betegek száma még kevés ahhoz, hogy messzemenő következtetéseket vonjunk le a HAA pozitív és negatív vh. klinikai elkülönítésében. Mégis úgy tűnik, hogy a praeicterusos stádiumban, illetve a sárgaság korai szakában említett: *ízületi fájdalom és/vagy bőrviszketés, az intensiv icterus, az emelkedett gamma-globulin szint és a pozitív latex reactio*, valamint az *elhúzódó kórlefolyás a HAA pozitív vh.-t valószínűsítik*. Eredményeink demonstrálták, hogy a *chronicus agressiv hepatitis a HAA pozitív vh.-ekből fejlődött*, a májbiopsia ideje szerint az akut stádiumot követő 4–12 hét alatt.

Okochi és Murakami (27) már 1968-ban felhívták a figyelmet a *chronicus hepatitis és a HAA kapcsolatára*. Röviddel ezután Wright és mtsai (41) 15 progressiv és 24 *chronicus agressiv hepatitisben* szenvedő egyén több mint egynegyedében mutatták ki a HAA-t. Vischer (40) munkájában azt olvashatjuk, hogy az autoantitestekkel nem rendelkező, *chronicus agressiv hepatitis* betegek 28%-ának seruma tartalmazott *Australia antigen*t. Schumacher (34) conceptiója szerint a *chronicus agressiv hepatitis* pathogenesisében az idült vírusinfectio és az autoimmun betegség nem zárják ki egymást. Legújabbban pedig Popper és mtsai (29) arra

3. táblázat

Laboratóriumi adatok.	HAA pozitív:	HAA negatív:
Se. bilirubin.		
Felvételkor 0–10 mg%	30 (45,4%)	44 (66,7%)
10— felett	36 (54,6%)	22 (33,3%)
Távozáskor 1–4 mg%	50 (75,8%)	45 (68,2%)
1/2 é. múlva 1–4 mg%	6 (9,1%)	0 (0,0%)
Thymol.		
Felvételkor 0–4 E.	24 (36,3%)	13 (19,7%)
4— felett	42 (63,6%)	53 (80,3%)
Távozáskor 4— felett	31 (46,9%)	43 (65,1%)
1/2 é. múlva 4— felett	12 (18,1%)	0 (0,0%)
Transaminazek.	GOT	GPT
Felvételkor 0–500 E.	31 (46,9%)	20 (30,3%)
500— felett	35 (53,1%)	46 (69,7%)
Távozáskor 0–100 E.	53 (80,3%)	46 (69,7%)
100–500 E.	13 (19,7%)	20 (30,3%)
1/2 é. múlva 50–100 E.	7 (10,6%)	7 (10,6%)
		GOT
		GPT
		30 (45,4%)
		36 (54,6%)
		59 (89,4%)
		7 (10,6%)
		0 (0,0%)
		22 (33,3%)
		44 (66,7%)
		55 (83,3%)
		11 (16,7%)
		0 (0,0%)
Gamma-globulin.		
Felvételkor 20 rel.% felett	32 (48,4%)	9 (13,6%)
1/2 é. múlva 20 rel.% felett	12 (18,1%)	0 (0,0%)
Latex reactio.		
Felvételkor pozitív	17 (25,7%)	2 (3,0%)
1/2 é. múlva pozitív	9 (13,6%)	0 (0,0%)
Fvs.-szám.		
5000 alatt	25 (37,9%)	40 (60,7%)
5000 felett	41 (62,1%)	26 (39,3%)
We.		
0–20 mm/óra	50 (75,8%)	51 (77,3%)
20— felett	16 (24,2%)	15 (22,7%)
Prednisolon therapia.	20 (30,3%)	12 (18,1%)
Májbiopsia 22 betegben történt.		
A histológiai vizsgálat eredménye:		
Gyógyult	3	2
Mérs. actív folyamat		3
Actív folyamat	1	1
Cholestasis	3	
Chr.persistáló hep.	1	2
Chr.agressiv hep.	6!	
Elhunyt:	3	
(coma hepatargicum,		
atrophia hep.flava).		

DOPEGYT®

antihypertensivum

TABLETTÁNKÉNT 250 mg METHYLDOPA

A Dopegyt alkalmazása olyan középsúlyos hypertensiv betegeknek javallt, akiknél a hypertensio már hosszabb ideje fennáll, vagy akiknek labilis hypertensiója sedativ terapiára nem reagált.

A Dopegyt mind álló, mind fekvő helyzetben csökkenti a vérnyomást. A napi vérnyomásmegingadozás a szer alkalmazásával minimális; munka-hypotensio ritkán fordul elő. Az adag helyes megválasztásával a túlzott mértékű reggeli hypotensio elkerülhető anélkül, hogy a későbbi vérnyomáscsökkenés elmaradna. Hatása általában 12—14 óráig tart, és a terapia leállításakor sem jelentkezik hypertensiv kiugrás. Sem a glomerularis filtrációt, sem a vese vérátfolyását nem befolyásolja jelentősen. Alkalmazásakor a perctérfogat rendszerint változatlan marad anélkül, hogy a pulsuszám szaporodna.

ELLENJAVALLT a Dopegyt alkalmazása phaeochromocytomában* szenvedő betegeknek, továbbá activ hepatitis, veseelégtelenség esetén, valamint terheseknek.

Kezdő adagja felnőtteknek általában az első két nap esténként egy-egy tablettát, mely adag kétnaponként egy-egy tablettával emelhető, a vérnyomás kellő csökkenéséig. A maximálisan alkalmazható napi adag: 8 tablettát. A kellő hatás elérése után — ugyancsak kétnaponként — a napi adag egy-egy tablettával csökkenthető a megfelelő fenntartó adagra. Ez általában napi 2—3 tablettát szokott lenni.

A Dopegyt-therapiát az egyéb medicatiók fokozatos elhagyásával célszerű bevezetni, az alkalmazott Dopegyt mennyiségének ugyan csak fokozatos — a kellő therapiás effectust biztosító emeléséig. Egyéb antihypertensivummal vagy salureticummal kombinálva is adható, ebben az esetben additív hatás érhető el.

MELLÉKHATÁSOK: A terapia kezdetén vagy az adag növelésekor átmeneti sedativ hatás észlelhető. Néha szédülés, fejfájás, gyomor-bél tünetek is előfordulhatnak.

Az orthostatikus hypotensio tünetei ritkábbak és enyhébbek, mint egyéb antihypertonicumnál. Enyhe szájszárazság, ritkán nausea is előfordul. Az esetleges oedema thiazid-származék alkalmazásával megszüntethető. Néhány alkalommal a fehérvérsejtszám reversibilis csökkenését észlelték, amely csökkenés első sorban a granulocytákat érintette. A szer alkalmazásának első hetében depressio, hallucinatio, szórványosan láz jelentkezhet, egyes esetekben a máj-functiók próbák eltéréseivel együtt (máj-károsodásra utaló klinikai jelenséget azonban nem találtak). A gyógyszer megvonása után ezek a tünetek rendszerint rövid időn belül megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS: Tartós Dopegyt-kúra során célszerű direkt Coombs-test- (DCT-) vizsgálattal 1/2—1 évenként az esetleges autoimmun haemolytikus anaemia lehetőségét kizárni.

Társadalombiztosítás terhére csak fekvőbeteg-gyógyintézet vagy belgyógyászati szakrendelés javaslata alapján rendelhető, a hypertonia olyan eseteiben, ahol Rausedyl vagy Rausedyl-combinatiók nem vezetnek megfelelő eredményre, illetőleg a beteg ezeket nem jól tűri. A vényen a javaslatot adó gyógyintézetet, illetőleg szakrendelést és a javaslat keltét fel kell tüntetni.

CSOMAGOLÁS: 50 × 250 mg

76,— Ft

* A Dopegyt a catecholamin-próba hamis pozitivitását okozhatja és így phaeochromocytoma téves gyanúját keltheti.



Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár,
Budapest



Sapilent®

draszé, injekció antidepressivum

A Sapilent az imipramin és a levomepromazin — depressio szempontjából legelőnyösebb — hatásait egyesíti magában, vagyis thymoleptikus, antidepressív és gátlásokat oldó hatása mellett kifejezett sedatív és szorongáscsökkentő effectusa is van.

1 draszé 25 mg trimipramin-hydrogenmaleinat, 1 ampulla (2 ml) 25 mg sósavas trimipramin hatóanyagot tartalmaz.

Javallat: Jellegzetes és atypusos melancholia, ill. depressio; neurotikus és reactiv depressiók; depressív állapotok, melyeket organikus betegségek vagy különféle functionális zavarok okoznak; dysthymiás psychopathiák; psychasthenia; hypochondria.

Ellenjavallat: Monoaminooxidáz-bénítőkkel együtt és terhességben nem adható.

Adagolás: Intézeti kezelés esetén a betegség heveny stádiumában a szokásos kezdő adag napi 3—4 draszé per os, 2—3 egyenlő részre elosztva. Ez a dosis az állapot súlyosságától függően fokozatosan napi 300 mg-ra — szükség esetén 500 mg-ra is — növelhető.

A fenntartó napi adag 50—200 mg, mely több héten át adható. Parenteralis adagja napi 50—100 mg im., 2—4 részletben. Az első napokban szigorú ágynyugalom szükséges.

Ambulanter csak per os alkalmazható! A kezdő adag 50—75 mg/die, 2—3 részletben, amely napi 150 mg-ig növelhető.

Mellékhatás: Szédülés, aluszékonyság, szájszárazság, tremor, orthostatikus hypotensio, fejfájás, paraesthesia, epileptiform görcs, kedélyhullámlás, gastrointestinalis izgalom.

Adagolása fokozott óvatosságot igényel glaucomában, hepatitisben, tachycardiában, vesebetegségben, prostata-hypertrophiában szenvedők, továbbá idős egyének és olyan betegek esetében, akiknek az anamnesisében epilepsia, hypertonia, chronikus alkohol-abusus szerepel.

Maniás depressio kezelésekor a maniás fázisba való átváltás első jeleire le kell állítani a készítmény adagolását.

Cardialis decompensatióban a kezelés csak ennek megszűnése után kezdhető. Kellő körültekintéssel arteriosclerosisos vagy bármilyen peripheriás érelváltozásban szenvedő beteg is szedheti. Ilyenkor az ambulans kezelés ellenjavallt.

Huzamos alkalmazás esetén a vérképet és a májfunkciót időnként ellenőrizni kell. Magasban dolgozóknak és gépjárművezetőknek a készítmény adása nem ajánlatos.

Alkalmazásának ideje alatt tilos a szeszes ital fogyasztása!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon; körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik.

50 draszé	20,20 Ft
500 draszé	166,— Ft
10×2 ml amp.	19,80 Ft
100×2 ml amp.	158,— Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,
BUDAPEST



mutattak rá, hogy a HAA particulum olyan fehérje-nyomokkal rendelkezik, amely a szervezetben autoimmun agressiót provokálhat; ennek egyik klinikai manifestációja a chronicus agressiv hepatitis.

A mi aetiopathogenetikai szemléletünk is hasonló.

Összefoglalás. A szerzők 300 akut vírushepatitisben szenvedő betegből 66-ban mutattak ki HAA-t.

A fontosabb epidemiológiai adatok, klinikai jelenségek és vérkémiái próbák elemzése után felhívják a figyelmet a HAA pozitív és a HAA negatív betegcsoport között mutatkozó néhány különbségre.

Hálás köszönetünket fejezzük ki Kádas István dr. főorvos úrnak a májbiopsziák feldolgozásáért és értékeléséért.

IRODALOM: 1. Alpert, E. és mtsai: New Engl. J. Med. 1971, 285, 185. — 2. Bajtai G. és mtsai: Orv. Hetil. 1972, 113, 735. — 3. Bals, M. G.: Internationaler Kongress für Infektionskrankheiten, 5. Vol. 1. Wien, 1970, Wiener Med. Akad. 461. — 4. Blumberg, B. S. és mtsai: New Engl. J. Med. 1970, 283, 349. — 5. Blumberg, B. S. és mtsai: Amer. J. Med. 1970, 48, 1. — 6. Chalmers, Th. C. és mtsai: New Engl. J. Med. 1970, 285, 613. — 7. Chang, L. W., O'Brien, T. F.: Lancet. 1970, 2, 59. — 8. Cossart, Y. E., Vahrman, J.: Brit. med. J. 1970, 1, 403. — 9. Dudley, F. J. és mtsai: Lancet. 1971, 2, 1. — 10. Farkas E.: Orv. Hetil. 1970, 111, 843. — 11. Findlay, G. M. és mtsai: Lancet. 1944, 2, 365. — 12. Fővárosi László Kórház tudományos ülés.

se. (Előadás.) Bp. 1971. XII. 10—11. — 13. Giles, J. P. és mtsai: New Engl. J. Med. 1969, 281, 119. — 14. Gitnick, G. L. és mtsai: Lancet. 1969, 2, 285. — 15. Giunchi, G. és mtsai: Internationaler Kongress für Infektionskrankheiten, 5. Vol. 1. Wien, 1970, Wiener Med. Akad. 451. — 16. Gocke, D. J., Kavey, N. B.: Lancet. 1969, 1, 1055. — 17. Hadziyannis, S. J., Mericas, G. E.: Lancet. 1970, 1, 1057. — 18. Hadziyannis, S. J. és mtsai: Lancet. 1970, 2, 100. — 19. Januszkiewicz, J. és mtsai: Internationaler Kongress für Infektionskrankheiten, 5. Vol. 1. Wien, 1970, Wiener Med. Akad. 475. — 20. Kassur, B. és mtsai: Internationaler Kongress für Infektionskrankheiten, 5. Vol. 1. Wien, 1970, Wiener Med. Akad. 443. — 21. Krugman, S., Giles, J. P.: JAMA. 1970, 212, 1019. — 22. London, W. T. és mtsai: Ann. intern. Med. 1969, 70, 55. — 23. Mirick, G. S., Shank, R. E.: Trans. Amer. clin. climatol. Ass. 1959, 71, 176. — 24. Mosley, J. W. és mtsai: Nature (London). 1970, 225, 953. — 25. Nagylucskai S., Angyal J.: Orv. Hetil. 1971, 112, 920. — 26. Nielsen, J. O. és mtsai: New Engl. J. Med. 1971, 285, 1157. — 27. Okochi, K., Murakami, R.: Vox Sang. 1968, 15, 374. — 28. Pár A. és mtsai: Orv. Hetil. 1972, 113, 975. — 29. Popper, H., Mackay, I. A.: Lancet. 1972, 1, 1161. — 30. Prince, A. M.: New Engl. J. Med. 1969, 281, 163. — 31. Prince, A. M. és mtsai: New Engl. J. Med. 1970, 282, 987. — 32. Sere G. és mtsai: Orv. Hetil. 1971, 112, 1575. — 33. Schweitzer, I. L., Spears, R. L.: New Engl. J. Med. 1970, 283, 570. — 34. Schumacher, K.: Klin. Wschr. 1967, 47, 949. — 35. Shulman, N. R.: Amer. J. Med. 1970, 49, 669. — 36. Shulman, N. R. és mtsai: Ann. intern. Med. 1970, 72, 257. — 37. Shulman, N. R., Barker, L. F.: Science. 1969, 165, 304. — 38. Simon J. B.: Canad. med. Ass. J. 1971, 105, 618. — 39. Tolentino, P., Tassara, A.: Internationaler Kongress für Infektionskrankheiten, 5. Vol. 1. Wien, 1970, Wiener Med. Akad. 447. — 40. Vischer, T. L.: Brit. med. J. 1970, 2, 695. — 41. Wright, R. és mtsai: Lancet. 1969, 2, 117.

BISECURIN

TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynloestradiolumot tartalmaz.

Hatás: Orálisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reakciókészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelté után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezik vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismétlődő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevételére egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétel között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

Mellékhatások: Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi ciklusokban többnyire megszűnnek.

Figyelmeztetés: Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó pszichiátriai körképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugár, Budapest X.



KÜLFÖLDRE FORINTÉRT OLCSÓN

közvetlen menetrendszerű



járatok az Engels téri
autóbusz-pályaudvarról

BÉCS

Menettértei jegy: 282 Ft

SALZBURG

Menettértei jegy: 682 Ft

MÜNCHEN

Menettértei jegy: 890 Ft

VELENCE

Menettértei jegy: 856 Ft

ERFURT

Menetjegy ára: 470 Ft

DREZDA

Menetjegy ára: 394 Ft

VOLÁNBUSZ UTAZÁSI IRODA

BUDAPEST V.,
Engels téri autóbusz-pályaudvar
T.: 181-610, 180-978

Városi Tanács Kórháza, Dunaújváros,
II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Csapó Gábor dr.)
és I. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Szűcs Zsuzsanna dr.)

Idült alkoholizmus és szívbetegség

Csapó Gábor dr. és Gádory Elemér dr.

Az alkoholizmus az elmúlt évtizedek során világ-méretű társadalmi és egészségügyi problémává nőtt. Az orvosi gyakorlatban a heveny alkoholmérgezés — a részegség — mellett mindinkább az idült alkoholizmus által okozott betegségek (májártalom, idegrendszeri, izom-, pankreas-bántalmak) kerülnek az érdeklődés előterébe, az alkohol *szívkárosító* hatása viszonylag kevésbé ismert.

Valószínűleg *Bollinger* írta le 1884-ben először az ún. idiopathiás szívhypertrophiát nagy mennyiségű sört fogyasztó egyéneken, *Bayer* közlése szerint azonban *Niemeyer* már 1862-ben gyanította az alkohol oki szerepét az idült cardiomyopathia előidézésében (14). Nem sokkal később, 1895-ben *Aufrecht* gondos klinikai és kórbonctani tanulmányában már „alkoholos myocarditisről” számol be, melyet szív-dilatatio, tüdőpangás, ascites és anasarka jellemez (1). A *nem coronaria*-keringési zavaron alapuló szívizom-betegségekkel foglalkozó közleményekben gyakran szerepel a betegek alkoholizmusa, és ma már elfogadott tény, hogy nagy mennyiségű szeszes ital tartós fogyasztása cardiomyopathia kifejlődéséhez vezethet (2). A viszonylag csekély számú hazai közlésből kiemeljük *Istvánffy* (3) tanulmányát, mely részletesen foglalkozik az „alkoholos cardiomyopathiával” (a továbbiakban a. c.), valamint *Voith* (4) összefoglalóját. Feltétlenül figyelemre méltó *Fejér* munkája (15), melyben 1500 válogatás nélküli alkoholista EKG-vizsgálati eredményeiről számol be. Egyértelműen kórosnak bizonyult a görbék 34,1%-a, ezek 45%-át 40 év alattiakon észlelte. A vizsgált betegek egy része azonban más, kimutatható szívbetegségben (infarktusz, coronariális stb.) is szenvedett. A kisszámú magyar közlés között említést érdemel *Kaszás* és *Nagy* megfigyelése: gyermekkori heveny alkoholmérgezésben néhány esetben múlt EKG-eltéréseket is észleltek (16).

Külföldi szerzők (1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11) a klinikai és EKG-tünetek alapján az a. c. következő típusait különítik el:

1. „Cardialis beri-beri.” Európai viszonyok között elsősorban sörivókban észlelhető, rossz szociális körülmények és elégtelen táplálkozás mellett. *Akbarian* és *Dreyfus* (12) szerint az USA-ban azért kerül ritkán diagnosztikára, mert többnyire nem gondolnak rá.

2. Arrhythmiaiak (elsősorban pitvarfibrillatio mellett) szívelégtelenséggel vagy anélkül: ez az a. c. leggyakoribb formája!

3. „Hypokinetikus alkoholos szívelégtelenség”: ritkán észlelhető, digitalis kezelésre rosszul reagáló kórforma.

Az EKG-görbe a. c.-ban széles skálájú abnormalitásokat mutathat. A már említett, gyakran rohamokban jelentkező arrhythmiaiak (akár extrasystolés, akár pitvarfibrillációs jelleggel) mellett széles P-hullámok, intermittáló low-voltage, megnyúlt, változó QT idő, alacsony, isoelektromos vagy negatív T hullámok láthatók (3). Normális EKG-lelet inkább „beri-beri szív” mellett szól (2).

A klinikai képet főleg éjszaka jelentkező rohamszerű palpítatio és nehézlégzés színezi. Általános vasodilatatio — egyidejű szív-dilatatioval — és a részben táplálkozási hiányra, részben talán felszívódási zavarra visszavezethető anaemia esetén gyorsult keringés, szapora pulsus, systoles vérnyomásemelkedés és zörej fellepte jellemző. Többen észleltek galoppitmust is (14). A későbbiekben az idült szívelégtelenség összes ismert tünetei kialakulhatnak. Mellkas átvilágítással kezdetben a bal kamra, később az egész szív megnagyobbodása, valamint tüdőpangás észlelhető (4).

Az a. c. pathogenesise tisztázatlan. Elméletileg a következő kóros tényezők jöhetnek szóba (2):

1. Az alkohol — legtöbb szerző által feltételezett — direkt szívizomkárosító hatása.

2. A hiányos táplálkozás miatt létrejött thiaminhiány (ezt fokozhatja az alkoholoxidáció miatt emelkedett szénhidrátszükséglet által okozott nagyobb B₁-vitamin-igény is). Az idült alkoholisták szénhidrát-anyagcseréjét illetően utalunk *Bedő* és *mts.* vizsgálataira (13).

3. Egyes esetekben idült alkoholizmusban alacsony serum magnesiumszintet és következményes hypokalaemiát észleltek.

4. Lehetséges, hogy alkoholistákban a károsított szívizomzat érzékenyebbé válik a vírusok inváziójával szemben.

5. Az alkohol által okozott myocardium-nekrosis immunfolyamatokat indíthat el, és így a továbbiakban önmagát tarthatja fenn.

Az a. c. kórbonctani és szövettani képét illetően utalunk az idézett közleményekre (1, 2, 3, 4). Csupán annyit idézünk itt, hogy a. c.-ban *nincs* specifikus histológiai eltérés.

Az a. c. kezelésében döntő a teljes szeszmegvonás, emellett tartós fektetés, sószegény étrend, digitalis adás és vízhajtók alkalmazása ajánlható. Az előbbieken említett elméleti megfontolások alapján szóba jöhet B₁-vitamin, illetve polyvitamin készítmények adása is.

Minthogy a hazai irodalomban viszonylag kevesen foglalkoztak az a. c.-val, érdemesnek látszott a kérdést saját anyagunkban megvizsgálni. Erre

(Az EKG görbék leírásánál csak a lényegre törekedtünk helyszűke miatt; lényeges eltérés mellkas-rtg-vel egy betegben sem volt kimutatható.)

Sorszám	Életkor	EKG	Laboratóriumi adatok		Májbiopsiás szövettani lelet
			Thymol	BSP	
1.	37	szabályos	8,0 E	4%	enyhe idült gyulladás
2.	27	szabályos	3,9 E	8%	ép májszövet
3.	32	szabályos	14,2 E	nincs ret.	ép májszövet
4.	45	szabályos	3,4 E	8%	durvacseppes zsíros elfajulás
5.	41	SR, lapos T 1—3	3,0 E	14%	durvacseppes zsíros elfajulás
6.	45	szabályos	10,6 E	38%	cirrhotis szöveti képe
7.	44	SR, ST 1—3 sülly., lapos T 1—3	8,5 E	7%	durvacseppes zsíros elfajulás
8.	45	SR, lapos T 1—3	3,0 E	26%	enyhe idült gyulladás
9.	45	szabályos	6,0 E	25%	cirrhotis szöveti képe
10.	45	SR, lapos T 1—3	3,4 E	29%	ép májszövet (2x)
11.	33	Sinus tachycardia, ST—T depressio	13,0 E	24%	enyhe idült gyulladás
12.	43	SR, lapos T 1—3	8,4 E	40%	durvacseppes zsíros elfajulás
13.	45	SR, lapos T 1—3	5,0 E	36%	durvacseppes zsíros elfajulás
14.	30	szabályos	3,5 E	16%	durvacseppes zsíros elfajulás
15.	45	szabályos	3,8 E	42%	durvacseppes zsíros elfajulás
16.	31	szabályos	2,0 E	nem készült (allergia)	ép májszövet
17.	44	szabályos	9,1 E	nincs ret.	durvacseppes zsíros elfajulás
18.	40	szabályos	37, E	8%	ép májszövet
19.	41	szabályos	5,2 E	15%	durvacseppes zsíros elfajulás
20.	26	szabályos	3,5 E	8%	enyhefokú zsíros elfajulás
21.	36	szabályos	3,6 E	6%	durvacseppes zsíros elfajulás + idült lobos jelenségek
22.	33	szabályos	1,8 E	nincs ret.	durvacseppes zsíros elfajulás
23.	39	szabályos	1,9 E	15%	enyhefokú idült gyulladás
24.	28	szabályos	2,1 E	nincs ret.	ép májszövet
25.	43	szabályos	2,1 E	7%	durvacseppes zsíros elfajulás
26.	45	szabályos	3,4 E	nincs ret.	enyhe zsíros elfajulás
27.	36	szabályos	4,5 E	nincs ret.	durvacseppes zsíros elfajulás

ösztönzött bennünket az a tény is, hogy osztályainkon elég sok idült alkoholista megfordul. A kérdést úgy tettük fel: *kimutathatók-e szívpanaszokat nem említő idült alkoholistákban a rendelkezésünkre álló eszközökkel cardialis eltérések?* Minthogy valamennyi betegen máj-biopsiát is végeztünk, lehetőségünk nyílt annak vizsgálatára is, van-e összefüggés a máj állapota és az a. c. esetleges fennállására utaló jelek között?

Beteganyag, módszerek

A Dunaújvárosi Tanács Kórháza I. és II. Belgyógyászati osztályán 1967. szeptember 1. és 1972. január 1. közötti időszakban ápolott, idült alkoholizmusban szenvedő, máj-biopsián is átesett betegek adatait analizáltuk. A májbiopsiákat vak eljárással, Menghini módszerével végeztük, melyet hazánkban Varró ismertetett (17). Jelen munkánkban csak 45 évnél fiatalabb, szívpanasz nélküli betegeinket értékeltük. A betegek többnyire hasi panaszok, hepatomegalia, vagy pozitív májfunkciós próbák miatt nyertek felvételt. Nem vettük figyelembe, még panaszmentesség esetén sem azokat, kikben szívinfarktus, kimutatható coronariasclerosis, jelentősebb hypertonia, különböző vitiumok, rheumás carditis, illetve thyreotoxikosis volt észlelhető. Sajnos haemodynamikai vizsgálatok végzésére nem volt módunk. Az idült alkoholizmust akkor tekintettük bizonyítottnak, ha a beteg saját bevallása szerint éveken át, rendszeresen nagymértékben fogyasztott szeszes italt. (Természetesen tisztában vagyunk azzal, hogy az idült alkoholisták egy része így elsikkad, de más kritérium nem állott rendelkezésünkre.)

Eredményeink

A diagnosztikus feltételeknek 27 beteg felelt meg, közülük csupán 1 nő. Átlagos életkoruk 38,7 év, a legfiatalabb 26 éves volt. Vérnyomásuk normális, szívpanaszt vagy decompensációra utaló tüneteket egyben sem észleltünk.

Az 1. táblázaton az EKG-leleteket, a thymol-értékeket, a BSP-retentiót, a mellkasátvilágítási és a máj-biopsiás leleteket tüntettük fel. Kóros EKG-görbét 7 betegben találtunk. Kiemeljük 44 éves betegünket (7. sz.), aki a kóros adatok regisztrálása után tanácsunkra abbahagyta a szeszfogyasztást — azóta mind EKG-ja, mind májfunctiók próbái normálisak.

Megbeszélés

Eredményeink mellett szólnak, hogy súlyos a. c. meglehetősen ritkán fordul elő idült alkoholizmusban. Jóval gyakrabban észlelhetők májártalom jelei! Feltűnő, hogy egyetlen esetben sem figyelhetők meg az irodalomban gyakorinak jelzett arrhythmiaikat. Ugyanakkor azonban egyéb okkal nem magyarázható EKG-eltérések 7 betegben fordultak elő. Az általunk alkalmazott szigorú feltételek mellett ezt nem tekinthetjük csekély számnak. Észlelésünk arra figyelmeztet, hogy az a. c. korai jelei még fiatal, szívpanasz nélküli alkoholistákban is kimutathatók lehetnek.

A cardialis és hepatikus eltérések között anya-

gunkban szoros párhuzam nem mutatható ki, bár a 7 kóros EKG-görbével jellemzett betegnek kifejezett BSP-retentioja volt, és a szövettani vizsgálat ezek közül csak egy esetben mutatott ép májszövetet. Positív májfunkciós próbák és májszövettani eltérések azonban nem minden esetben jártak együtt EKG-laesióval. Egy esetünkben a rendszeres alkoholfogyasztás abbahagyása az EKG- és laboratóriumi leletek normalizálódásához vezetett. Valamennyi szerző egyetért abban, hogy az alkoholabusus folytatása esetén az a. c. prognosisa minden erőfeszítésünk ellenére infaust. Korai felismerés, erélyes cardialis kezelés és teljes abstinencia mellett viszont gyógyulás várható. Ismét hangsúlyozzuk, hogy feldolgozásunkban csupán 45 évnél fiatalabb, szívpanaszoktól mentes betegek szerepelnek. Észlelésünk alatt áll azonban számos idősebb potator is, kikben egyéb szívkárosító tényezők mellett az alkohol hatásával is számolnunk kell. Nem egy esetben észleltük már, hogy coronariasclerotikus vagy hypertoniás szívelégtelenségben szenvedő betegekben a bevezetett cardialis kezelés csak teljes alkoholelhagyás mellett vezetett javuláshoz.

Arra vonatkozólag, hogy válogatott anyagunkban miért nem észleltük súlyos a. c. tüneteit, a következő feltételezéseket vetjük fel:

1. Betegeink szociális helyzete kielégítő, és a nagy mennyiségű alkohol mellett böven fogyasztanak fehérjét, szénhidrátot, vitaminokat és ezen tápanyagok „védőhatása” érvényesül.

2. A vizsgált betegek viszonylag fiatalok, kikben az alkohol szívkárosító hatásával szemben nagyobb ellenállás tételezhető fel.

Az a tény azonban, hogy még ezen anyagban is a betegek közel egynegyedében EKG-eltéréseket kimutattunk, az alkoholizmus elleni következetes harc fontosságára hívja fel ismét a figyelmet.

Összefoglalás. Szerzők ismertetik az alkoholos cardiomyopathia (a. c.) típusait, EKG-jeleit és klinikai tüneteit, valamint a kórkép pathogenesisére vonatkozó feltételezéseket. Munkájukban a szívpanaszt nem említő, 45 éven aluli idült alkoholista betegek adatait dolgozzák fel. Súlyos a. c.-re utaló eltéréseket a vizsgált 27 esetben nem észleltek, 7 beteg EKG-ja azonban kórosnak bizonyult. Eredményeik alapján hangsúlyozzák a szigorú alkoholabstinencia fontosságát enyhe cardialis eltérések esetén is.

IRODALOM: 1. *Amelung, D.*: Dtsch. med. Wschr. 1970, 95, 759. — 2. *Beeson, P. B.* és *McDermott, W.*: Cecil-Loeb Textbook of Medicine. W. B. Saunders Co. 1971, Philadelphia, 1095. — 3. *Istvánffy M.*: Az orvostudomány aktuális problémái: részlet. Medicina, Bp. 3/1971, 154. — 4. *Voith L.*: Alkohológia. 1970, 1, 22. — 5. *Burch, G. E.*: Amer. J. Cardiol. 1960, 6, 854. — 6. *Evans, W.*: Amer. Heart J. 1961, 61, 556. — 7. *Evans, W.*: Brit. Heart J. 1959, 21, 445. — 8. *Heggtveit, H. A.*: Amer. Heart J. 1965, 69, 422. — 9. *Kerr, A.*: Arch. int. Med. 1967, 119, 617. — 10. *Müller P., Regli M.* és *Meyer M.*: Dtsch. med. Wschr. 1968, 93, 1043. — 11. *v. Lutterotti, A.*: Münch. med. Wschr. 1969, 111, 129. — 12. *Akbarian, M.* és *Dreyfus, P. M.*: JAMA. 1968, 203, 77. — 13. *Bedő B. M., Bálint I.* és *Zsinka T. Á.*: Orv. Hetil. 1964, 104, 13. — 14. *Bayer, O.* és *Jost, F.*: Dtsch. med. Wschr. 1972, 97, 722. — 15. *Fejér A. Gy.*: A heveny és idült alkoholmérgezés pathophysiológiája. (Métréki J.: Alkoholfogyasztás és alkoholizmus. Medicina, Bp. 1970, 34—63.) — 16. *Kaszás T., Nagy J.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 1249. — 17. *Varró V.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 1181.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985

Újpesti Kórház,

III. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Farkas Andor dr.),
IV. ker. Városi Kórház,

Kórbontani és Kórszövettani Osztály
(főorvos: Várvedy János dr.)

Élőben felismert IgA hiányos Moschcowitz-syndroma

Farkas Andor dr., Wagner László dr.
és Schalkowsky Erzsébet dr.

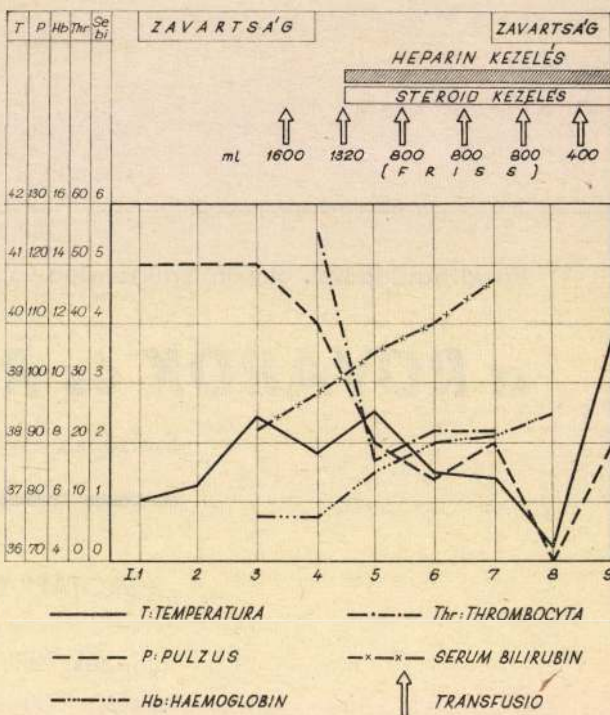
30 éves különbséggel két egymáshoz hasonló syndromát írtak le. Az egyiket Moschcowitz (1) közölte 1925-ben, a másikat Gasser és mtsai (2) 1955-ben. A Moschcowitz-syndroma (thrombotikus thrombocytopeniás purpura, továbbiakban TTP) általában felnőttek akut lázas betegsége, amely az arteriolák és capillarisok hyalin thrombotisával, cerebrális tünetekkel, anaemiával, icterussal, haemolysissal, thrombopeniával és purpurával jár. A betegség csaknem kivétel nélkül halálos, bár néhány gyógyulárról is beszámolnak. A kísérő veseelváltozások nem feltűnőek. A Gasser-syndroma (haemolytikus uraemiás syndroma továbbiakban HUS) inkább gyermekeken jelentkezik. A haemolytikus anaemia, a thrombocytopenia, sőt a cerebrális tünetek itt is fellelhetők, de a kórképen kezdettől fogva a heveny veseelégtelenség uralkodik. 1968-ig a közölt TTP esetek száma a 300-at, a HUS eseteké pedig a 200-at meghaladta. Azóta a közölt esetek száma erősen megszaporodott. A két betegség összevetéséről később lesz szó. A TTP számos problémát okoz és még ma sem mindig sikerül élőben diagnosztizálni. A szerzők jó része a diagnózist post mortem állította fel.

Számos magyar szerző foglalkozott a betegséggel (3–12). A külföldi szerzők közül csak azokat említjük meg, akik közlésünk szempontjából fontosak.

Esetünk publikálására nemcsak az indított benünket, hogy a diagnózist élőben állítottuk fel, hanem többek között az IgA hiány, amiből megkíséreltünk néhány következtetést levonni.

Esetismertetés

U. I., 37 éves nőbetegét 1972. I. 1-én szállították a kórház ambulanciájára. Elmondta, hogy előző este bal testfele zsibbadt és szája félrehúzódott. A felvétel reggelén a rosszullet megismétlődött, és alig tudott beszélni. Ez az állapot spontán megszűnt. Ekkor jobb oldali enyhe faciális paresisen kívül egyebet nem találtak. RR.: 120/70 Hgmm volt. Angiospasmus cerebri? Cerebrovascularis insuff.? diagnózissal felvettük osztályunkra. A beteg utolsó mensese 1971 novemberében volt, 6 nappal bejövetele előtt újból jelentkezett és 5–6 napig tartott. Egy hete gyengének érzi magát és tarkótáji fejfájása van. Egy napja hőemelkedést észlel. Gyógyszerként Dalgol cseppeket szedett. Az anamnézis egyebekben az ambulancián felvettekkel azonos. Status: obesitas (testsúlymérés nem volt lehetséges), sápadt bőr, hiányos fogazat, nyirokcsomók nem tapintathatók. Nyelv nedves, Tüdő- és szívlelet normális. Radiális pulzus 120/min, ritmusos. Vérnyomás 160/90 Hgmm. Has puha, betapintható, nem érzékeny. Máj nem tap. Lép mély belégzéskor 1 h.-u.nyival a bal bordaív alatt tap. A kissé nyugtalan beteg a jo. Mayer-reflex nem váltható ki, jobb szájug lejjebb áll. Tarkó szabad. A bal mamma bőrén a mamilla alatt gyermektényérnyi suffusio, melynek traumás magyarázatát a beteg nem tudja megadni. I. 2-án bal karja zsibbad, este több ízben hány. Subfebrilis. Seduxent és Tetránt kap. I. 3-án reggel hány, beszédzavar lép fel, láz: 38,4 °C. Az ideggyógyász konziliárius az eddigi leleteket találja, de ekkor a sensorium nem zavart. Vizelet fs.: 1015, feh.: e. op., cu.: neg., ubg.: norm., ül.: 1–2 vvt. Fvs.: 8600. St.: 6, Se.: 80, Mo.: 8, Ly.: 6%, Hgb.: 5,75 g%, Htk.: 16%, We.: 90 mm/ó. RN: 46 mg%, se. creatinin: 1,0 mg%. Digitorectalis vizsgálat: negatív. EKG: szabályos görbe. 1600 ml 0 Rh pozitív vért adunk. A nő-

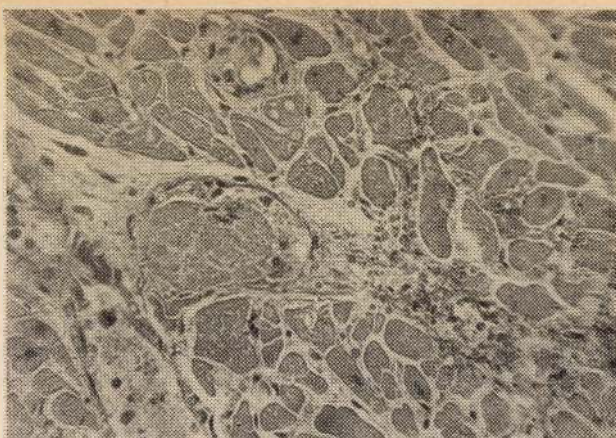


2. ábra.

A legsúlyosabb és a legtöbb érelváltozást a szívizomban, a mellékvesék zóna glomerulósájában és az agyban találtuk.

1. ábra.

U. I.-né. Immunelektroforézis



3. ábra.

PAS festés. Nagyítás: 200×

A szívizomban thrombustól és burjánzó endotheltől beszűkült arteriolák

gyógyász, bár normális leletet ír le, a vérzési rendellenesség miatt nem tudja kizárni a méhenkívüli terhességet. A terhességi reakciók bizonytalan eredményt adnak. Délben a corneareflexek és a jobb oldali hasbőrreflex hiányoznak. A beteg igen nyugtalan. Este a méhenkívüli terhesség fokozódó gyanúja miatt az ügyeletes orvos a szülészeti osztályra helyezi át. A Douglas-punctio negatív. I. 4-én konzilium a szülészeti osztályon (szülész—belgyógyász—ideggyógyász). A zavart betegen átmeneti bal felsővégtag-paresis, valamint subicterus észlelhető. A bal mamilla alatti suffusio mintegy háromszorosára megnőtt. A Douglas ismételt punctiója negatív. A beteget visszavesszük a belosztályra. E napon kolloidlabilitási próbák negatívak. Se. bi.: 2,25 mg⁰/₀ (direkt: 1,25). Thrombocytszám: 54 000. Fvs.: 8800, hgb.: 7,2 g⁰/₀, htk.: 22⁰/₀. A kvalitatív vérvkép balratolt és egy magvas vvt. is látható benne. Vérzési idő: 30 másodperc, alvadási idő: 4 perc 15 másodperc. Reticulocytaszám: 55⁰/₀, VDR: negatív. Luquor-vizsgálat (LP): fokozott nyomással ürülő, víztiszta liquor. Pándy: neg. Sejtszám: 3/3, feh.: 24 mg⁰/₀. Vvs. ozmotikus rezisztencia: 0,6—0,4⁰/₀. Direkt és indirekt Coombs-teszt negatív. Vizeletben: feh.: erősen op., ül.: 30—40 vvt. Rumpell—Leede: negatív. AST: 100 E. Kürten: negatív. SGOT: 65 E. LDH: 1720 E (iso₁: 0,69). Láz: 37,5 °C. Sternum punctio: kp. dús csontvelő. A granulopoesis erősen balratolt, myelocytaer. Fokozott erythropoesis, igen sok normoblasttal. A vizsgált területen megakaryocyta nem taláunk. Papirelektroforézis: alb.: 51,0⁰/₀. Globulinok: α_1 : 8,4, α_2 : 8,7, β_1 : 11,6, γ : 20,3⁰/₀. Összfehérje: 7,35 g⁰/₀. A/G: 1,04. Immunelektrophoresis (kevert humán savóval szemben kettős diffúziós módszerrel): praealbumin: csökkent, α_1 lipoprotein: csökkent, haptoglobin: felszaporodott, α_2 makroglobulin és lipoprotein felszaporodott, β_1 globulin: csökkent, IgA: hiányzik, IgM: felszaporodott. Egyéb tényezők normálisak (1. ábra). Ebben az időpontban se. összfehérje: 5,9 g⁰/₀. Délben testszerte purpura jelenik meg. Diagnózisunk ekkor: Moschcowitz-syndroma.

A transfúsiókat folytatjuk (másnapról friss vérrel), azonnal Heparin (6 óránként 10 000 E iv.) és corticosteroidot (Diadreson F aquosum, majd Depersolon) adunk és ezt mindvégig folytatjuk. I. 5.: Rumpell—Leede: pozitív. Határozottan jobban van, sensoriuma feltisztult, beszél. Jo. pos. Oppenheim, Rossolimo és Gordon-reflex, bo. pos. Oppenheim, jo. centr. fac. paresis, szabad tarkó. I. 6-án a beteg nyugodt, tudata tiszta, tachycardiája megszűnt. Idegstatusa változatlan. I. 7-én reggel ismét erős fejfájás, hányás. Neurológiai status azonos marad. Délutánra aluszékony, majd vele kontaktus nem teremthető, izgatott és bradycardiás lesz. EKG ismét negatív. Se. bi.: 4,65 mg⁰/₀ (indirekt: 3,4). I. 8-án éjjel hány, bradycardiás. Jo. hemiplegia fejlődik ki (a felső végtagon teljes bénulás, az alsón

paresis). Délben jo. abducens paresis lép fel. I. 9-én magas láz, eszméletlenség, 22.20 órakor meghal. Klinikai dg.: purpura thrombocytopenica thrombohaemolytica.

Boncjegyzőkönyv és szövettani lelet (kivonat):

Hasfalán bőrvérzések. Az agy jo. gyr. centr. post. hátsó sulcusában véna körüli sötét vérzés. A szív mindkét kamrájának felszínén pontszerű vérzések. A két-hegyű billentyű hátsó vitorlájának tapadása területén néhány subendocardialis pontszerű vérzés. A bal mellkaskéfében 300 ml enyhén vérfestékes savó. A lép kétszeresen megnagyobbodott, sejtűs, elmosódott rajzolatú. A vesemedencében számos pontszerű vérzés. A mellékvesék velőállománya szélesebb, véres, elmosódott rajzú, mállekony. Máj: halványvörös, duzzadt. Az ileum serosája alatt gombostűfejnyi vérzések. Az uterusból borsónyi lágy polypus. A csigolyák csontveleje kp. sötétvörös.

Szövettan: HE, PAS és Endes-féle trichrom festés. Az arteriolák és praecapillárisok falában PAS-sal intenzíven festődő szemcsés, vagy rostos szerkezetű anyagot észleltünk, amely legtöbb esetben az endothelt felemelve az ér lumenét beszűkítette. Néhol csak az endothel sejtek párnaszerű burjánzását láttuk. Az Endes-féle trichrom festés csak néhány lép- és májarteriola falában jelzett fibrinoid anyagot.

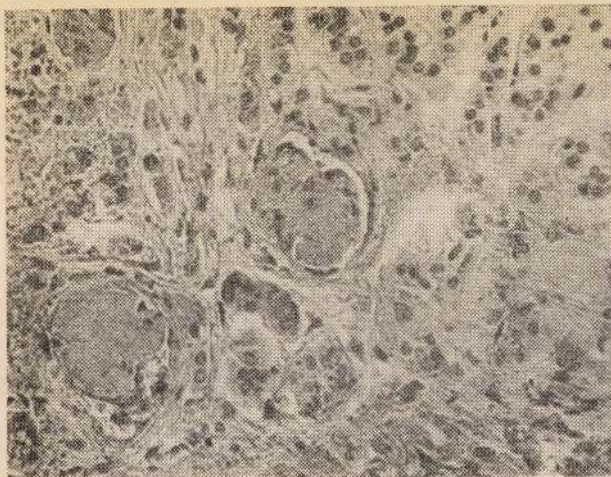
Kevesebb volt az érrelváltozás a lépben, májban, vesékben, csontvelőben, hasnyálmirigyben és tüdőben. Feltűnt, hogy a lép állományában és a tüdőcapillárisok falában előfordultak olyan sejtek, amelyek plazmája nagy számban PAS pozitív szemcséket tartalmazott. A májsejtek súlyos parenchymás degenerációja mellett sok duzzadt Kupffer-sejt volt látható, amelyek ugyancsak sok PAS pozitív szemcsét tartalmaztak.

A vese parenchymája mind makroszkóposan, mind mikroszkóposan súlyosan károsodott. Néhány glomerulus kacsában a basalis hártya homogenizációja, és a kanyarulat csatornák sejtjeinek csökkent magfestése látszott. A kanyarulat csatornák béléli hámsejtek plasmájában finom, helyenként durván szemcsés PAS pozitív anyag felszaporodását észleltük. A kivezető csatornáknál néhány PAS pozitív cylinder volt.

A tüdőben oedema és az alveolusok capillárisaiban sok többmagvú, keskeny plasmájú sejt (megakaryocyt) volt megfigyelhető. Az arteriolák és praecapillárisok elváltozásait — mint amilyen a PAS pozitív anyag az ér falban, az endothel burjánzás és az ér lumen szűkítő „thrombus” — súlyos szöveti elváltozások, vérzések, elhalások és fibrosis kísérték.

Megbeszélés

A közölt esetek általában Coombs-negatívak, akárcsak a mienk. Esetünkben feltűnő az IgA hiánya (compensatorikus IgM felszaporodással). *Kellner és mtsai* (11) esetükben hypergammaglobulinæmia mellett az IgA-t normálisnak, az IgG-t kissé, az IgM-et jelentősen felszaporodottnak találták. *Hobbs* (13) 3 típusát különbözteti meg az IgA hiánynak (A, B és C típus). Ezek közül csak a C típus jár az IgM felszaporodásával. *Backhausz* könyvében (14) felhívja a figyelmet arra, hogy abban az IgA hiányban, amelyben az IgM felszaporodik, tanácsos kutatni Gram negatív kórokozókat (*E. coli*, *S. typhi*) agglutininjei után. *Vizer és mtsai* (15) nyálkahártya-infekciókban nemcsak a secretált IgA, hanem a serum IgA hiányát is igazolták, egyidejű IgM felszaporodással (sorozatos légúti gyulladások). *Péter és mtsai* (16) szerint bakteriális infekciókban előfordul antitesthiány. Egyik pneumoniás esetükben az IgG és -A csak nyomokban volt kimutatható, ugyanakkor IgM paraproteinaemia állott fenn. *Schäfer és mtsai* (17) *Pseudomonas septicæmia* okozta purpura fulminansban látták ugyan-



4. ábra.

PAS festés. Nagyítás: 200 ×
Jellegzetes érelváltozások a mellékvese kéregállomány
arterioláiban is

ezt az immunglobulin eltolódást. *Lerner és mtsai* (18) betegük véréből a 7. napon *Staphylococcus aureus* tenyésztettek ki. Szerintük ebben az egyébként gyógyult esetükben a *staphylococcus sepsis* csak szövődményként jelentkezett. Immunelektrophoresis nem készült.

Mindezek alapján nem tartjuk lehetetlennek, hogy a TTP aetiologiájában egyes esetekben bakteriális infekciók is szerepelhetnek, főleg Gram negatív mikroorganizmusok. Helyesnek látszik, ha erre a lehetőségre gondolunk és gondos bakteriológiai serológiai vizsgálatokat végzünk. Mivel az IgA hiány későn juthat az orvos tudomására, indokolt, hogy TTP gyanúja esetén az említett vizsgálatokat azonnal megindítsuk.

A TTP-nek a Schwartzman-jelenséggel való azonosítását vagy hasonlóságát sok szerző említi. *Shwartzman és mtsai* szerint (19) sok betegséget írtak le anélkül, hogy beható bakteriológiai vizsgálat történt volna, pedig a tünetek igen hasonlóak az általuk leírt jelenséghez. Ezen betegségek közé sorolják (már 1936-ban) a Moschcowitz-szindrómát is. A Schwartzman-jelenséget Gram negatív baktériumok toxinjával hozták létre.

A generalizált Schwartzman-jelenség consumptiós coagulopathiával jár. *Kellner és mtsai* ezt nem tudták igazolni, hanem felvetették a consumptiós thrombocytopenia lehetőségét. *Taub és mtsai* (20) a TTP-ben autoantitesteket nem tudtak kimutatni. Immunfluorescens technikával demonstrálták, hogy a kiserek thrombosisai nem a vérelemekből származnak. Az ún. hyalinthrombusok anyaga — úgy látszik — teljesen vagy részben fibrinogénből (v. fibrinből) keletkezik, tehát voltaképpen defibrinációs syndroma fejlődik ki. Szerintük a thrombopenia csak követi az intravasculáris coagulatiót és valószínűnek tartják, hogy a thrombocyták a lépben tárolódnak. *Boros* (21) consumptiós coagulopathiában a fokozott vérzékenységet elsősorban nem is a thrombopeniával, hanem a fibrin gyors felhasználását követő fibrinolysissal magyarázza.

Mi ezen mechanizmust illetően (feltételezve,

hogy elsődleges érsérülés talaján épül fel) saját vizsgálatok hiányában nem tudunk állást foglalni. Feltűnő azonban, hogy a tüdő kis ereiben igen sok megakaryocytá embólust találtunk, akárcsak *Kellner és mtsai*, *Dévényi és Királyfalvi*, *Sharnoff* (22). Lehetséges tehát, hogy legalábbis az esetek egy részében ez az oka a Kellnerék által feltételezett consumptiós thrombocytopeniának.

A TTP és HUS viszonyáról maga *Gasser* azt mondta, hogy utóbbi emlékeztet a TTP-re. *Shapiro és mtsai* (23) szerint a legfőbb különbséget a két betegség között a prognózis jelenti. Mindenesetre érdekes, hogy szerintük a HUS néha epidemiaszerű (vírus, baktérium) és a gyógyult TTP-t voltaképpen HUS-nak tartják. *Lukács* (24) a két betegséget azonosnak, *Vadász és mtsai* (25), *Shapiro és mtsai* teljesen különbözőnek tartják. Érdekes ebből a szempontból *Silverstein* (26) közlése. Ő az irodalomban addig közölt 300 esetből 161-et analizált. Kiszűrte a kétséges diagnózisú eseteket, a HUS-ban szenvedő gyermekeket, felnőtteket és azokat a felnőtteket, akiknek SLE-jük volt. Biztosan TTP-nek csak azokat az eseteket tartotta, amelyek neurológiai tünetekkel kezdődtek.

Gasser 10 HUS esete közül 5-ben voltak cerebrális tünetek. Érdemes megemlíteni *Tartaglia és mtsai* (27) közlését. Ők a HUS eseteket haemodialysisnek vetették alá. Ezt tették egy TTP-ben szenvedő nőbetegükön is, akinek vérureum szintje 71 mg/100 ml volt. A beteg meggyógyult. A szerzők lehetségesnek tartják, hogy a dialysis folyamán toxikus agenseket is eltávolítottak. Úgy tűnik tehát, hogy a HUS és a TTP között nem mindig lehet pontos határvonalat vonni.

A kezelésben a transfúziók adását illetően megoszlanak a vélemények. Corticosteroidot és Heparint általában adnak. Sok szerző alkalmazta (egyes esetekben sikerrel) a splenectomiát. A heparint egyébként *Singer és mtsai* (28) már 1947-ben, amikor a TTP-t élőben még nem diagnosztizálták, ajánlották, de csak az 50-es évek elején kezdték többen alkalmazni. Újabban epszilonaminokapronsavat is ajánlanak a defibrinációs syndromára gondolva.



5. ábra.

PAS festés. Nagyítás: 200 ×
Homogenizálódott glomeruluskacsok és a kanyarulat
csatornák szemcsés degenerációja

Felmerült a lehetősége annak, hogy betegünk munkája során olyan vegyi anyagokkal került érintkezésbe, amit betegsége okaként lehet tekinteni. A beteg üzemorvosi rendelőjéből azt az információt kaptuk, hogy a beteg 1961 óta dolgozik a vállalatnál, vérképét rendszeresen ellenőrizték és kórosat nem találtak. A beteg benzin-, kiskókú alkohol- és nitro-, valamint 1970-től fenyőgyanta- és szurokexpozíciónak volt kitéve. A benzin- és nitroexpozíció igen csekély volt. Valószínű, hogy a benzin és nitro az expozíció csekély foka miatt nem okozhatott betegséget. A fenyőgyanta és kőszén-szurok pedig mint aetiológiai tényező aligha jöhet számításba.

Összefoglalás. A szerzők egy IgA hiányos élőben felismert thrombosisos thrombocytopeniás purpura (TTP) esetet közölnek. Az eset érdekessége az immunanyag-deficientia. Ennek alapján felvetik egyes esetekben a bakteriológiai eredet lehetőségét és azt, hogy ilyen irányban azonnal kutatni kell, amint a TTP diagnózisa akár gyanúként is felmerül. Feltételezik a consumptió thrombopeniát a tüdő nagyszámú megakaryocita embólusai alapján. Összehasonlítják a TTP-t a haemolytikus uraemiás szindrómával (HUS). Röviden ismertetik a TTP kezelését.

Ehelyen mondunk köszönetet Csabay László dr.-nak (Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, Kórtani Tanszék) az immunelfo. elkészítéséért, valamint Timár Miklós dr. egyetemi tanárnak az OMI igazgatójának szíves tanácsaiért.

- IRODALOM: 1. Moschcowitz, E.: Arch. Int. Med. 1925, 36, 89. — 2. Gasser, C., Gautier, E., Steck, A., Siebenmann, R. E., Oechslin, R.: Schweiz. med. Wschr. 1955, 85, 905. — 3. Szigeti O., Takács-Nagy L., Endes P.: Magy. Belorv. Arch. 1953, 6, 132. — 4. Radnai B.: Orv. Hetil. 1953, 94, 1387. — 5. Radnai B., Takács-Nagy L., Szigeti O., Endes P.: Acta Morph. 1954, IV, 437. — 6. Petrányi Gy.: Orv. Hetil. 1958, 99, 329. — 7. Kiss I., Máté K.: Orv. Hetil. 1959, 100, 1562. — 8. Dévényi J., Királyfalvi E.: Morph. és Igazs. Orv. Szemle. 1963, 2/3, 875. — 9. Székely K.: Gyermekgyógyászat. 1963, 14, 54. — 10. Szodoray L., Nagy J.: Morph. és Igazságügyi Orv. Szemle. 1964, 4, 297. — 11. Kellner R., Cseh I., Fodor L., Kövecz Gy., Ottó Sz.: Orv. Hetil. 1971, 112, 2886. — 12. Csorba A., Králl G., Aszalós Z.: Ideggyógy. Szemle. 1971, 24, 97. — 13. Hobbs, I. R.: Lancet. 1968, I, 110. — 14. Backhausz R.: Immunodiffusion u. Immunoelktrophorese. Akadémiai Kiadó, Bp. 1967, 381. — 15. Vizer Gy. Kassay L.: Orv. Hetil. 1972, 113, 1793. — 16. Péter K., Schwartz J.: Orv. Hetil. 1971, 112, 1757. — 17. Schaffer, J., Ambrus M., Morvay L., Kustos Gy.: Orv. Hetil. 1972, 113, 1608. — 18. Lerner, R. G., Rapaport, S. I., Meltzer, J.: Ann. Int. Med. 1967, 66, 1180. — 19. Shwartzmann, G., Klemperer, P., Gerber, I. E.: JAMA. 1936, 107, 1946. — 20. Taub, R. N., Rodriguez-Erdmann, F., Dameshek, W.: Blood. 1964, 24, 775. — 21. Boros M.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1071. — 22. Sharnoff, J. G.: Amer. J. Med. 1957, 23, 740. — 23. Shapiro, Ch. M., Kanter, A., Lopas, H., Rabiner, S. F.: JAMA. 1970, 213, 567. — 24. Lukács M., Forrai M., Salamon Gy.: Orv. Hetil. 1971, 112, 2524. — 25. Vadász Gy., Frank K., Holló T.: Orv. Hetil. 1972, 113, 611. — 26. Silverstein, A.: Arch. Neurol. (Chicago) 1968, 18, 358. — 27. Tartaglia, A. P., Burkart, P. T.: JAMA. 1971, 218, 999. — 28. Singer, L. K., Bornstein, F. P., Wiles, A.: Blood. 1947, 2, 542.

MEGJELENT

MAGYAR ONKOLOGIA

1973. 1. szám

Lajos László dr., Illei György dr., Balogh S. Csaba dr., Vereczkey Gábor dr.: Endometrium-vizsgálatok a malignus choriális tumorok praeblastomás és orthotop eseteiben.

Lajos László dr., Illei György dr., Balogh S. Csaba dr., Vereczkey Gábor dr.: Endometrium-vizsgálatok a primær ectopias gestatios és teratogen malignus trophoblast tumorokban.

Kuhn Endre dr. és Gyüdi Sándor: A kétoldali nyaki nyirokcsomólánc protectív telekobalt besugárzási technikája.

Fodor János dr.: A periferiás vérkép változásai többmezős besugárzási sorozat alatt.

Demény Péter dr., Szegedi János dr., Nagy György dr.: Húgysavszint alakulása különböző cytostaticumokkal kezelt polycythaemiás betegeken.

Kullmann Lajos dr., Máty Ferenc dr., Csató Zsuzsa dr.: A nem ossificáló fibromák és superiostealis corticalis defectusok utánvizsgálata.

Takao Sakita, Yana Oguro, Hisayuki

Fukutomi, Takeshi Niwa, Asao Kasumi, Norio Tani és Masami Kobayashi: A korai gyomorrák legújabb endoscopyos vizsgálati eredményei.

Vogel, M. H.: Az érhártya malignus melanomáinak photocoagulációs kezeléseiről.

Renelt P., Höpping W.: A retinoblastoma terápiájáról.

Tarkkanen A., Merenmies L.: A szemhéjak malignus hámeredetű dagana-tairól.

Hollós István dr., Radnót Magda dr.: Jellegzetes particulák bőr epitheliomákban.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1973. 3. szám

H. Petsche und P. Rappelsberger: Die Bedeutung der Gitterstruktur der Hirnrinde für das EEG beim epileptischen Anfall.

Gallai Margit dr. és Faragó András dr.: Idiopathiás hypoparathyreosis complex tartós mozgászavarral.

Kárpáti Miklós dr., Kóta Ildikó dr. és Hummel Frigyes: Megjegyzés a frontooccipitalis echoencephalographiához. Frey Zsuzsa, Petsche H. és Rappelsberger: P.: Localis trophantin-hatás alatt regisztrált EEG és klinikai rohamjelenségek összefüggése.

Fazekas András, Orosz Antal. Szentpéteri Gabriella: A myasthenia gravis pathogenesisének neurogen magyarázata; a serumok antineuronális aktivitása.

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS

1973. 2. szám

„Az egészség otthon a családban kezdődik!” — Egészségügyi Világnap '73. Ortutay Zsuzsa: A család szerepe az egészségnevelésben.

Métneki Lajos dr.: Az egészségnevelés néhány elvi, tudományos kérdése. Gyárfás Iván dr.: A szívizominfarktusról egészségnevelőknek.

Unoka József dr.: Egészségnevelési feladatok tömeges lakosságszűrés adatainak tükrében.

Kontra György: Gyermekünk fokozódó egészségügyi problémája: a mozgásszegénység.

Haug Antal dr.: Tapasztalataink a falusi egészségnevelő munkában.

Hajdú Ferenc dr.: A tevékeny életkor meghosszabbításának egészségnevelési feladatai.

Veress Sándor dr.: Megfigyelések az egészségnevelési kiadványok iránti érdeklődésről.

Gémesi Gyula dr.: A bélparazitás fertőzések leküzdésének lehetőségei az egészségnevelés segítségével.

Duray Gyula: Adatok a gyógyszerész egészségnevelési tevékenységéről. A szervezett összefogás eredményét szűl.

— Országos Egészségnevelési Napok, Budapest, '72 (Barna B.).

Egészségügyi Fórum Balástya nagyközségben. — Csongrád megyei módszertani kísérlet (Takács Imre dr.).

Egészségnevelési munka szervezése a Bács-Kiskun megyei üzemekben (Kántor László dr.).

Nemzetközi Iskolaeegségügyi Szimpózium. — Varsó, 1972. május 29-31. (Szabó Pál dr.—Róna Borbála dr.).

Sandosten[®] — drazsé

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Összetétele

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta $3 \times 1-2$ drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4×2 drazsé.

Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múltó fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárat

5 év.

Csomagolás

20 drazsé 16,— Ft.

Forgalomba hozza

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.—BASEL licencia alapján

Budapest, IV. ker. Tanács V. B. Újpesti Kórháza,
Szülészeti-nőgyógyászati osztály (főorvos: Gergely Imre dr.)

Elhúzódo „rövid-narkózisok”

Krasznai Péter dr.*

Jogos igény ma már mind a beteg, mind az orvos részéről modern anaesthesia alkalmazása az ún. kisműtétek érzéstelenítésére is. A rövid ideig tartó, de fájdalmas nőgyógyászati és szülészeti beavatkozások fájdalommentességének biztosítására kétféle lehetőség áll rendelkezésünkre: helyi érzéstelenítés és narkózis. Mindkét módszerhez számos helyi és általános érzéstelenítőszer alkalmazhatunk.

A localanaesthesia vitathatatlan előnye az egyszerűbb kivitelezés, a rossz állapotban levő betegen a kevesebb veszéllyel járó alkalmazás, a kisebb személyzetigény, valamint, hogy a műtét utáni időszakban is bizonyos ideig analgesiát biztosít. Hátránya, hogy hibátlan technikával sem nyújt mindig kielégítő érzéstelenítést, a beteg szorongása, félelme és nyugtalansága nehezíti az orvos munkáját.

A néhány percre tartó beavatkozások narkózisára kitűnő szer a propanidid (Sombrevin, 1 ampulla 0,5 g) (6, 7).

A problémát azok a kisműtétek okozzák, melyek elvégzéséhez szükséges idő a 4–5 percre meghaladja. Ezek narkózisában egységes elvek még nem alakultak ki, pedig ilyen beavatkozások igen nagy számmal történnek minden szülészeti-nőgyógyászati osztályon.

Betegeink, módszerünk és eredményeink

Osztályunkon egy év alatt (1971. IX. 1–1972. VIII. 31.) 1953 kis műtéti beavatkozást végeztünk. Betegeink életkora 14 és 72 év között volt. A beavatkozások jellege szerinti csoportosítást és a választott érzéstelenítési mód szám szerinti és százalékos megoszlását az 1. táblázat mutatja.

1. A localanaesthesia csoportjába azokat a kisműtéteket soroltuk, melyekben a helyi érzéstelenítés könnyen keresztülvihető, jó analgesiát biztosít és az érzéstelenítőszer a szöveti rétegek egymástól való elválasztását elősegíti (pl. kolpoperineorrhaphia).

* Jelenlegi munkahelye: Főv. Péterfy S. u. kórház „B” Szülészeti osztály.

Beavatkozás	Összesen	Ebből narkózis	Százalék
Abrasio	875	657	73%
Punctio	337	331	95%
Méhszájreconstructio	44	23	54%
Marsupialisatio	31	6	19%
Condyloma eltávolítás	13	2	15%
Méhüri betapintás	152	111	73%
Abortus incompletus	470	305	65%
Egyéb (myoma lecsavarás, hymen ruptura stb.)	31	18	58%
Összesen:	1953	1453	71%

Az érzéstelenítési mód megválasztása szempontjából a beavatkozásokat három csoportba osztottuk.

2. Általános érzéstelenítés. Ide azok a beavatkozások kerültek, melyek nehezen, vagy kielégítően nem érzésteleníthetők, 4–5 percre, vagy ennél rövidebb ideig tartanak (pl. diagnosztikus és therapiás punctiók).

3. Az adott körülmények mérlegelésével döntöttünk el a harmadik csoportba tartozó beavatkozások esetén, hogy az érzéstelenítés melyik módja előnyösebb, a helyi, vagy általános érzéstelenítés (pl. abrasio, méhszájreconstructio, hüvelyi sérülések stb.).

Leggyakrabban az e csoportba sorolt kisműtétek jelentenek problémát. Az ezek elvégzéséhez szükséges idő az 5 percre várhatóan meghaladja. Fel kell tehát készülnünk arra, hogy a megkezdett intravénás narkózist kellő ideig fenn tudjuk tartani anélkül, hogy a beadott altatószer mennyisége a maximális dózist megközelítene, vagy esetleg túllépne. Ez csak akkor valósítható meg, ha a narkotikum iv. bevitelére előtt felkészülünk arra, hogy a narkózist inhalációs módszerrel zökkenőmentesen folytatni tudjuk.

A narkózis meghosszabbítására többféle lehetőségünk van. Legkézenfekvőbb a propanidid ismételt injiciálása, ez a narkózis idejét 6–8 percre is megnyújtja. A maximális dózis megközelítése azonban erősen fokozza a beavatkozás veszélyességét (1, 2, 4, 5, 11, 12). A hatás megnyújtásának másik módszere a potenciáló praemedicatio alkalmazása (9). Ezzel azonban a narkózisnak csak nagyon korlátozott idejű meghosszabbítása lehetséges.

Osztályunkon arra törekedtünk, hogy ha a tervezett beavatkozás a 0,5 g propanidid hatásidejét várhatóan meghaladja, felkészüljünk a narkózis inhalációs módszerrel történő zavartalan folytatására. Ezekben az esetekben az intravénás narcoticu-

2. táblázat

Narcoticum	Eset szám
0,5 g propanidid	810
1,0 g propanidid	372
0,5 g propanidid + + divinylaether (Vinydan)	140
0,5 g propanidid + halo- than + N ₂ O + O ₂	78
0,5 g propanidid + metho- xyfluran + N ₂ O + + O ₂	53
Összesen:	1453

mot csak az általános érzéstelenítés bevezetésére használjuk. A hosszú ideig tartó narkózisok alapelve, hogy a narcoticum bejuttatására lehetőleg olyan utat válasszunk, mely „oda-vissza” járható (10, 14). Ezt az elvet igyekeztünk megvalósítani a rövid narkózisok elhúzódó eseteiben is. Erre a célra a divinylaether (Vinydan), halothan és a methoxyfluran egyaránt alkalmas (6, 8). E narcoticumok önmagukban való alkalmazásával egyes közleményektől eltérően (13) nem voltak kedvező tapasztalataink, mivel a narkózis csak lassan állt be, a kellemetlen szag, a gyors belégzést akadályozta és a beteg számára is kedvezőtlen élményt jelentett.

Azoknál a beavatkozásoknál, ahol a várható időtartam a 4 percet meghaladja, a következőképpen járunk el.

A beteget állapotától, korától és testsúlyától függően diazepam, dehydrobenzperidol vagy pethidin (3, 9) és minden esetben atropin praemedicációban részesítettük. A 0,5 propanidid beadása után narkózis megkezdésétől számított 3. percben (tehát a ventilatio normalizálódása után) kezdjük az inhalációs narcoticum adagolását. A divinylaether csepegtető módszerrel, a halothant és methoxyflurant altatógépből oxigén és nitrogén-oxidul gázkeveréssel együtt alkalmazzuk. A műtét befejezése előtt 2 perccel a divinylaether csepegtetését megszüntetjük, a beteg arcáról az altatókosarat levesszük, szobalevegőt lélegeztetünk a szabad légutak biztosítása mellett. Amennyiben methoxyflurant használunk, a műtét befejezése előtt már 3–4 perccel elzárjuk az adagolót (UNA-II gép aether adagolóját használtuk erre a célra). Maszkon keresztül tiszta oxigént lélegeztetünk be. Halothan használata esetén a fenti gyakorlattól csak annyiban térünk el, hogy a párologtatót csak az utolsó 1–1,5 percben zárjuk el (Goldman-féle vaporisatort használtunk).

Megbeszélés

Vázolt módszerünk előnyeit a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A szükséges intravénásan bevitt narcoticum mennyisége mélyen a maximális dózis alatt maradt.
2. A narkózis tetszőleges ideig fenntartható, illetve bármikor befejezhető.
3. Különböző narcoticumok által létrehozott

pulzus, vérnyomás és szemtünetek ismeretében a narkózis végig jól kormányozható.

4. A kéznél levő altatógép segítségével a betegek kifogástalan oxigenisatióját biztosítani tudjuk, esetleges szövödmények fellépése esetén ezek kivédésére is minden rendelkezésünkre áll.

5. Altatószer-szükségletünk minimális.

Módszerünk vitathatatlan hátrányai, hogy a nagy hatású inhalációs narcoticumok biztonságos adagolásához altatógép és ennek kezelését megfelelően ismerő személy szükséges. Ezek azonban egyben az előnyök is: így biztosított az, hogy szövödmények fellépése esetén azokat hatásosan kezelhessük.

Arra gondolva, hogy az anaesthesiologiai képzés az utóbbi években óriási léptekkel halad előre, s a fejlődés egyre több kórházban teremti meg a modern anaesthesia személyi és tárgyi feltételeit, reméljük, hogy módszerünk a jövőben egyre szélesebb körben kerülhet alkalmazásra.

Összefoglalás. A szerző 1953 kisműtési beavatkozás érzéstelenítésének tapasztalatait összegezi, kiemelve azokat az eseteket, melyekben a beavatkozás ideje a 0,5 g propanidid hatástartamát meghaladja. Ezekben az esetekben a narkózis folytatását inhalációs módszerrel ajánlja divinylaether, halothan vagy methoxyfluran felhasználásával.

IRODALOM: 1. *Anter, I. és mtsai:* Z. prakt. Anästh. 1969, 4, 393. — 2. *Anter, I., Tümer, O.:* Z. prakt. Anästh. 1969, 4, 281. — 3. *Bárdosi Z. és mtsai:* Anaesth. és Reanim. 1971, 1, 1. — 4. *Dannemann, H., Lübke, P.:* Z. prakt. Anästh. 1970, 4, 273. — 5. *Doenicke, A., Lorenz, W.:* Anaesthesist. 1970, 19, 413. — 6. *Domány Z.:* Magy. Nőorv. L. 1970, 33, 464. — 7. *Farkas M., Sztankó P.:* Anaesth. és Reanim. 1971, 1, 31. — 8. *Black, G. W.:* Anaesth. és Reanim. 1971, 3, 31. — 9. *Horváth I.:* Gyógyszereink. 1971, 21, 385. — 10. *Jakab T., Lencz L.:* A műteti ált. érzéstelenítés alapjai. Medicina, 1972, Budapest. — 11. *Manz, R., Frank, G.:* Anaesthesist. 1969, 18, 223. — 12. *Molnár E.:* Anaesth. és Reanim. 1971, 1, 33. — 13. *Rácz T., Hidasi F.:* Anaesth. és Intenz. th. 1972, 3, 137. — 14. *Zoltán I., Ferkó S.:* Nőgyógyászati műtéttan. Medicina, 1967, Budapest.

A SZERKESZTŐSÉG ÁLLÁSPONTJA A KETTŐS MAGYAR KÖZLÉSEKRŐL

Az utóbbi időben mind többször jut tudomásunkra, hogy a szerzők lényegében azonos tartalmú cikkeket — anélkül, hogy ehhez az illetékes folyóirat szerkesztőségétől hozzájárulást kértek volna — két magyar nyelvű orvosi folyóiratban is közzétesznek. Véleményünk szerint ez nem egyeztethető össze a publikációs morállal, annál is inkább, mert az orvosi szakírók között köztudott, hogy a benyújtott kéziratok átfutási ideje az Orvosi Hetilapban, de minden bizonnyal a többi szakfolyóiratban is igen hosszú. Az ilyen gyakorlat tulajdonképpen kimeríti a „kettős közlés” fogalmát.

A szerkesztőség

Emberi szérumfehérjéket precipitáló monospecifikus immunszérumok

ÖSSZETÉTEL

Emberi szérumfehérjékkel hiperimmunizált különböző állatokból nyert, különlegesen abszorbeált, liofilezással tartósított immunszérumok. Forgalomba kerülnek a következők:

anti-human alpha-2M lószérum
anti-human beta-lipoprotein ló- és nyúl-szérum
anti-human transferrin nyúl- és kecskeszérum
anti-human fibrinogen nyúl-szérum
anti-human coeruleoplasmin nyúl-szérum
anti-human albumin nyúl-szérum

ALKALMAZÁS

Különböző szérumkomponensek immunoelktroforézises és immundiffúziós vizsgálatára és azonosítására, valamint kvantitatív meghatározására. A beteg szérumát normál kontroll szérummal párhuzamosan vizsgáljuk a fenti immunszérumokkal Scheidegger- vagy Backhausz-féle mikromódszer szerint.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani. Feloldás után csak lefagyaszttva (–15 °C) tárolható.

CSOMAGOLÁS

1 ampulla liofilezett szérum 50,— Ft

Emberi szérumfehérjéket precipitáló polispecifikus lószérum

ÖSSZETÉTEL

Emberi szérumfehérjékkel hiperimmunizált lovak liofilezással tartósított immunszéruma. Segítségével 25 különböző emberi szérumfehérjét lehet megkülönböztetni.

ALKALMAZÁS

Egyes szérumkomponensek, pl. lipoproteinek, haptogloblin, coeruleoplasmin stb. azonosítására és vizsgálatára immunkémiai módszerekkel.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani. Feloldás után csak lefagyaszttva (–15 °C) tárolható.

CSOMAGOLÁS

1 ampulla liofilezett szérum 50,— Ft.



**HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ
ÉS KUTATÓ INTÉZET**

Szombathelyi Markusovszky Kórház,
Fertőző Osztály (főorvos: Ruzsonyi Zoltán dr.)

Pasteurella pseudotuberculosis infectio családi előfordulása

Ruzsonyi Zoltán dr. és Balogh József dr.

Egy család három tagján egy időben fellépett ritka, fertőző megbetegedésről számolunk be. A betegek kórházunk különböző osztályain, más betegségek gyanújával nyertek felvételt. Egyiküket osztályunkon észleltük. A megbetegedések agglutinációval igazolt lymphadenitis mesenterialis pseudotuberculosisnak feleltek meg. Az osztályunkon fekvő betegen erythema nodosumot is megfigyeltünk.

Bár a kórokozót emberből *Malassez* már 1883-ban izolálta, emberi megbetegedéseket 1953 előtt alig ismertek. Ma már a *Pasteurella pseudotuberculosis* fertőzéssel foglalkozó száznál több közlemény bizonyítja, hogy a betegség Európában gyakorlatilag mindenütt előfordul. Hazánkban először *Podhragay L.* és *Fodor I.* (8) 1956-ban, majd *Herczeg B.* és *Rutkai P.* (9) 1960-ban, később *Herczeg B.* és *mtsai* (10) 1965-ben számoltak be pseudotuberculosisos megbetegedésekről. *Fábián F.* (11) 1968-ban megjelent közleményében a velünk szomszédos Győr-Sopron megye Kapuvári járása területén 1966-ban észlelt járványszerű megbetegedésekről adott hírt.

Esetismertetés

Cz. F.-né, 37 éves adminisztrátor 1971. október 6-án került osztályunkra hepatitis gyanúval. Anamnesisében régebbi komolyabb betegség nem szerepel. A család háziállatokat tart, amikből szeptember 19-én fogyasztottak. A nyulak szerinte egészségesek voltak. Három nap múlva két napig tartó fejfájása, torokfájása és magas láza volt. Egy héttel ezután borzongás, hidegrázás, fejfájás, torokfájás, szédülés majd diffúz hasi fájdalom és hányinger lépett fel, 39–40 °C-ig emelkedő láza öt napon keresztül, felvételéig, nem szűnt meg. Széklete normális volt. Vizeletét sötétebbnek látta, amit a szedett lázcsillapítók okozhattak. Lakóhelyén

több hasonlóan mondott betegségről hallott. Két leánygyermekével egy időben betegedett meg. A 12 éves október 3-án appendicitisre utaló tünetekkel kórházunk gyermekosztályára került, majd még aznap kórházunk általános sebészeti osztályán appendectomián esett át. A 8 éveset október 4-én hepatitis gyanúval kórházunk gyermek fertőzőosztálya vette fel.

Betegünk fizikális vizsgálata során kóros eltérésként bevont nyelvet, kétoldali vesetáji ütőgetési fájdalmat, diszkrét hasi nyomásérzékenységet, a bordaívét egy ujjal meghaladó májat észleltünk. Pulsus: 66/min, RR.: 120/90 Hgmm, temp.: 39 °C.

Mellkas röntgen- és EKG vizsgálatok kórosat nem mutattak.

Laboratóriumi leletek: vizelet fs.: 1015, savi, a., p., s.: negatív, ubg.: normális, bi.: negatív, ül.: 10–15 fvs. és laphámsejt, 1–1 vvt. We.: 100 mm/óra, hgb.: 11,2 g%, fvs.: 8800, qual. vérkép: balra tolt, myeloc.: 1, st.: 6, se.: 70, ly.: 15, mo.: 17, pl. s.: 1%. A granulocyták fele toxikusan granulált volt. Se. fehérje: 7,1 g%, se. fibrinogen: 920 mg%. Se. elfo.: albumin: 50, α_1 -glob.: 10, α_2 -glob.: 11,2, β -glob.: 11,8, γ -glob.: 17%. Se. CN: 10 mg%, se. bi.: 0,6 mg%, thymol turb.: 2 E, thymol flocc.: negatív, aranyosol: negatív. SGOT: 10 E. SGPT: 9 E. Prothrombin: 70–100%. Se. alk. phosphatase: 14 KAE. Vércukor: 97 mg%. Se. amylase: 60 E. Se. cholesterolin: 175 mg%. Se. vas: 108 γ %. Se. K: 4,2, se. Na: 135, se. Cl: 95 meq/l. Széklet: *Salmonella*, *Shigella*, féregpete, protozoon, Weber: negatív. Wa. r.: negatív. HAA: negatív. Widal, Brucella, *Pasteurella tularensis*, *Leptospira agglutinatio*: negatív. *Pasteurella pseudotuberculosis agglutinatio*: 1:200, egy hét múlva 1:400 hígításban pozitív.

A felvételt követő napon betegünk mindkét alsó végtagján típusos erythema nodosum lépett fel néhány kisebb maculopapula kíséretében. A bőrelváltozásokat 8%-ig emelkedő eosinophilia kísérte. Az első napokban szaporodó kiütések fokozatosan, szerény pigmentfoltok hátrahagyásával nyolc nap alatt szűntek meg.

Therapia: Streptomycin inj. (napi 1 g, összesen 7 g), Tetran B drazsé (napi 2 g, összesen 12 g) és tüneti szerek. Betegünk felvételét követő negyednapra láztalan lett, panaszai, kóros tünetei és laboratóriumi eltérései fokozatosan visszafejlődtek. 15 napi bentfekvés után gyógyultan bocsátottuk otthonába.

A megbetegedett két leánynál bőrelváltozásokat nem észleltek. A 12 évesnél a sebészek appendectomia során lymphadenitis mesenterialiszt láttak. A 8 évesnek is voltak hasi fájdalmai, nála We.: 120 mm/óra, fvs.: 21 000 volt. Mindketten napokig lázasak voltak. Antibioticus kezelésben részesültek. Néhány héten belül panasz- és lázmentessé válva kerültek haza. Anyjuk kóriszmézése után a leányokon elvégzett *Pasteurella pseudotuberculosis agglutinatio* is pozitívnak bizonyult.

Megbeszélés

A *Pasteurella pseudotuberculosis* fertőző ritka, de a véltnél valószínűleg gyakrabban fordul elő. Bármikor találkozhatunk vele. A tankönyvek szűkszavú ismertetése miatt néhány mondatban összefoglaljuk a közleményekből és betegünk észleléséből gyűjtött ismereteinket.

A kórokozó: *Pasteurella pseudotuberculosis* rodentium Gram negatív coccobacillus, a pestis és a tularemia kórokozójával rokon, az állatvilágban elterjedt. Elsősorban mezei és házi rágcsálókra, háziállatokra és madarakra pathogen, néha az embert is megbetegíti (1, 2, 3). Az infectio főleg enterális úton terjed (4). A megbetegedett állatoknál septic-

aemiát, a máj, a lép, a hasi nyirokcsomók necroticus, sajtos elváltozásait lehet észlelni, amik e szervek tuberculosisához hasonlóak. Hazánkban Borsod megyében a macskák, Győr-Sopron megyében a vadnyulak fertőzöttségét írták le (2).

Az ember valószínűleg a fertőzött állatok székletével szennyezett élelmiszer, tej, víz útján, leggyakrabban szájon át fertőződik (4). A betegségnek emberről emberre terjedésére utalást nem találunk. Az emberi megbetegedések lappangási ideje nem tisztázott.

Észlelt betegünkkel kapcsolatban helyszíni epidemiológiai vizsgálatokra lehetőségünk nem volt.

A betegséggel járó szövettani elváltozások lényegét Masshoff W. és Dölle W. (5) írta le: gócos, összefolyó reticulumsejt-burjánzás és mikrotályogképződés. Ez alapján nevezték el a betegséget abscedáló reticulumsejtes lymphadenitis mesenterialisnak. Knapp W. (6) ilyen kórszövettani képet mutató elváltozást a Pasteurella pseudotuberculosis baktériumot ki is tenyésztette. Heidinger (7) szerint a szövettani elváltozások nem specifikusak. A macskakarmolási betegség, a tularemia, a tbc, a gombás betegségek és a lymphogranuloma inguinale hasonló szöveti eltéréseket idézhetnek elő.

Betegünk 12 éves leányánál appendectomia kapcsán szövettani vizsgálat nem történt, mert ennek a betegségnek a lehetősége csak később merült fel.

A betegség bizonyítására a kétes szövettani lelet mellett agglutinációs próba, a kórokozó kitenyésztése és állatoltás, valamint specifikus bőrpróba használható. Az agglutinációs próba 1:200 feletti titernél tekinthető biztosan pozitívnak (11). A titeremelkedés 3—4 hónapig kimutatható. A betegből kitenyésztett baktérium tengerimalacba oltva, azt 8—10 nap múlva pusztítja el és nála típusos abscedáló reticulumsejtes lymphadenitis található. A bőrpróba régebbi fertőzöttség igazolására évekig is alkalmas.

Betegünkön csak agglutinációs próba történt, de ennek eredményét — más szóba jöhető betegség kizárása után a klinikai képpel egybevetve — a diagnosis felállításához elegendőnek tartottuk.

A Pasteurella pseudotuberculosis infectio klinikai képe nagyon változatos. A betegséggel foglalkozó szerzők akut és chronicus betegségformákat különböztetnek meg.

Acut formák:

1. lymphadenitis mesenterialis acuta,
2. enteritis acuta,
3. pleuropneumonia,
4. Parinaud-syndroma,
5. septicaemiás, typhosus kórkép.

Ritkán e betegségformák bármelyikével erythema nodosum járhat (12).

Chronicus formák:

1. lymphadenitis mesenterialis chronica,
2. enteritis chronica,
3. tumoros alak.

A leggyakrabban előforduló kórkép a lymphadenitis mesenterialis acuta. Fő tünetei: 2—5 napig tartó magas láz, hasfájás, hányinger, hányás. A hasi fájdalom legtöbbször az epigastriumban kezdődik, majd az ileocecalis tájra lokalizálódik. Néha kisfokú défense kíséri. Ezek az esetek az appendicitis acutát teljesen utánozhatják. Szórványos előfordulás esetén az appendectomia elvégzését jogosnak kell tartanunk. Betegünk 12 éves leányán jelentkezett ilyen formában ez a betegség. Más betegeken a hasi fájdalom bizonytalan, diffúz marad. Ilyen volt betegünk és 8 éves leánya is. A széklet általában normális. A We. rendszerint jelentősen emelkedett. A fvs.-szám az esetek harmadában 10—12 ezer fölé emelkedik, néha a 20 ezret is meghaladja. Betegünkön a We. felvételkor 100, távozáskor 50 mm/óra volt. A fibrinogenszint és elfo. eltérések is akut gyulladásra utaltak. A fvs.-szám észlelésünk idején mindvégig 10 ezer alatt maradt, de figyelembe kell vennünk, hogy a lázas betegség első 5 napjáról adatunk nincs.

A műtetre került betegeken az appendix mérsékelt erezettségét, a terminális ileumkacs belővelltségét és duzzadtságát, a mesenterialis nyirokcsomók babnyi, ritkán diónyi megnagyobbodását találták. A megnagyobbodott nyirokcsomók száma 20—30 között szokott lenni. Néha a hasüregben zavaros exsudatumot is láttak. A műtét után pár napig tartó 38—39 °C láz általában spontán megszűnik.

A többi ritkán előforduló akut kórformával kapcsolatban csak néhány megjegyzést teszünk. A rutin bakteriológiai vizsgálatok szerint negatív, nem tisztázott eredetű hasmenések mögött pseudotuberculosis enteritis bújhat meg. Elhúzódó pleuropneumoniában és Parinaud-syndromában is számításba kell venni a Pasteurella pseudotuberculosis infectio lehetőségét. Ezeken a behatolás valószínűleg nem per os történt. Septicus jellegű lázas megbetegedés e betegség typhosus formája lehet. Erythema nodosum észlelése pseudotuberculosis betegségre hívhatja fel a figyelmünket (12).

A chronicus betegségformák ismerete elsősorban gyermekkori, de felnőttéken is előforduló, ismétlődő, bizonytalan hasi fájdalmak elkülönítő kórismézéséhez és a recidiváló enterocolitisek okának felderítéséhez nyújt segítséget (13). Az ileocecalis tumor képében jelentkező alak fel nem ismerése lymphosarcoma, egyéb tumor vagy periappendicularis abscessus téves diagnózisához és felesleges műtéthez vezethet (14).

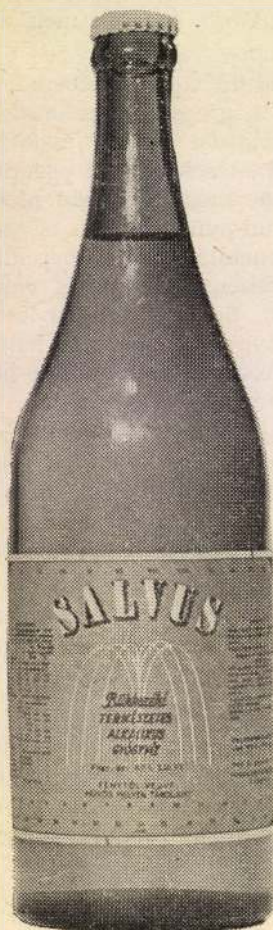
A Pasteurella pseudotuberculosis infectio általában jó gyógyhajlamú, de leírtak néhány halálos kimenetelű esetet is. A megfigyelt és közölt esetek többsége spontán gyógyult. A súlyosabb és elhúzódó kórképekben Streptomycin és tetracyclinek adása látszott eredményesnek.

Észlelt betegünkön könnyen jutottunk a diagnózishoz, mert néhány idevágó közleményt ismertünk. Az anamnesis a nyúltartás és -fogyasztás zoonosis lehetőségére hívta fel a figyelmünket. Az egyidejűen megbetegedett 12 éves leány appendec-

tomiája gyanúkat Pasteurella pseudotuberculosis infectio irányába terelte, amit a klinikai kép és vizsgálatok megerősítettek és az agglutinatio eredménye igazolt.

Összefoglalás. Egy családban egyidejűen hárman betegedtek meg Pasteurella pseudotuberculosis infectióban. Egyiket a szerzők észlelték, akinek a betegségét erythema nodosum kísérte. Az eset kapcsán röviden a betegségre vonatkozó irodalmi és tapasztalt ismereteiket közlik. Utalnak arra, hogy a betegség különböző formáival bármikor találkozhatunk.

IRODALOM: 1. Manninger, R. és Mocsy J.: Állatorvosi Belgyógyászat. — 2. ifj. Zoltai N., Szita J. és Svidro A.: Előadás az OKI-ban, 1966. — 3. Alföldy Z. és mtsai: Orvosi Mikrobiológia. — 4. Knapp, W.: The New England J. of Med. 1958, 259, 776. — 5. Masshoff, W., Dölle, W.: Virchow's Arch. path. Anat. 1953, 232. — 6. Knapp, W. és Masshoff, W.: Dtsch. med. Wschr. 1954, 79, 1266. — 7. Lindemann, J. és mtsai: Schweiz. Med. Wschr. 1960, 90, 364. — 8. Podhragyay L. és Fodor I.: Orv. Hetil. 1956, 97, 277. — 9. Herczeg B. és Rutkai P.: Zblf. Chr. 1960, 85, 2432. — 10. Herczeg B. és mtsai: Orv. Hetil. 1965, 106, 1787. — 11. Fábíán F.: Orv. Hetil. 1969, 109, 446. — 12. Fábíán F. és mtsai: Orv. Hetil. 1969, 110, 2573. — 13. Kuhlmann, F. és Herrmann: Med. Klinik. 1955, 50, 1735. — 14. Gibel, W.: Zbl. Chir. 1961, 86, 779.



SALVUS alkalikus gyógyvíz

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti.

Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatásának kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye — a gyulladások arányszáma — nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Tavegyl[®] TABLETTA

antihistaminicum

1 tabletta 1 mg 1-methyl-2 (2)-alfa-methyl-p-chlordiphenyl-methyl-oxy-(aethyl)-pyrrolidin hatóanyagot tartalmaz hydrogenfumarat-só alakjában.

Specifikus és szelektív hatású histamin-antagonista, exsudatio és oedema-gátló hatású készítmény. Hatása tartós: 8 órás therapiás szintet biztosít.

Gyakorlatilag mellékhatásmentes, a többi antihistaminnal ellentétben alig van sedáló hatása.

JAVALLATOK: Felső légúti allergiás megbetegedések; acut és chronikus urticaria, pruritus; allergiás bőrmegbetegedések; acut és chronikus ekzémák therapiájában adjuvansként.

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1—1 tabletta. A napi adag szükség esetén 3—4 tablettára is növelhető. Gyermekeknek 6—12 éves korig reggel és este $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ tabletta adható.

Érzékeny egyéneknél nagyobb adagok alkalmazása esetén fáradtság, somnolentia, fejfájás, vertigo, nausea, enyhe gyomorpanaszok, szájszárazság, obstipatio jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS: Gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépeknél dolgozók csak orvosi ellenőrzés mellett szedhetik.

Tavegyl-kúra alatt alkoholt fogyasztani tilos!

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Köri, üzemi stb. orvosok csak a szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik. A vényt 2 példányban kell kiállítani.

20 tabl. 66,20— Ft

200 tabl. 638,— Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,
BUDAPEST



Uregyt®

50 mg acidum etacrynicum tablettánként

A thiazid-csoport több tagját felülmúló salureticum. Hatását a proximalis tubulusban és a Henle-kacs felszálló ágában fejti ki, a Na-transport gátlásával, azaz a Na-ürítés fokozásával.

Különböző eredetű oedemás állapotok kezelésére, egyéb diureticummal szemben resistens esetekben is. Diabetogén hatása feltehetően nincs.

Anuriában ellenjavallt. Terheseknek és kisgyermeknek csak igen kivételes esetben; máj-cirrhosisban szenvedőknek óvatosan; metabolikus alkalosis esetén csak az ionháztartás rendezése után és csak ellenőrzés mellett adható.

A kezdő adag általában 50 mg/die, mely fokozatosan emelhető, maximálisan 200 mg/die mennyiségig. Célszerű az egész napi adagot reggel, étkezés után bevenni. Más diureticumokkal eredményesen kombinálható.

Hypochloraemiát, hypokalaemiát, hypovolaemiát és metabolikus alkalosist okozhat, ezért ajánlatos a serum-elektrolitok gyakori ellenőrzése. Átmeneti hallásvihar is létrejöhet, mely a szer kihagyására rendeződik. Dysphagia, nausea, vomitus, diarrhoea előfordulhat. Súlyos, nagy vízvesztéssel járó diarrhoea esetén a gyógyszer adagolását abba kell hagyni. Intermittáló adagolással és substitúciós terapiával a fenti tünetek elkerülhetők, vagy megszüntethetők.

Az antihypertensiv terapiát potenciálhatja, a digitalis-intoxicatio lehetőségét fokozza.

Járművezetők, magasban és veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által előírt adagban szedhetik.

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézetek) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamra. A szakrendelőt és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

20 tableta 15,20 Ft 200 tableta 127,60

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,
BUDAPEST





BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló az Európai Foniáterek Uniójának első kongresszusáról.

(Mainz, 1972. október 9—11.)

Az Európai Foniáterek Uniója 1971-ben Belgrádban alakult meg azzal a céllal, hogy az európai foniátria helyzetét felmérje, a foniátria munkaterületét meghatározza, a nomenklaturát egységesítse, tisztázza a hangképzéssel és a beszédzavarokkal foglalkozó orvos viszonyát más szaktudományokhoz és megvitassa a foniáter szakorvosképzés lehetőségeit.

Az Unió első, mainzi kongresszusán 15 országból jelentek meg a résztvevők. Hazánkat négyen képviselték: e sorok íróján kívül *Frint Tibor*, *Sáfrán Antal* és *Stepper Magdolna*.

A Tud. Akadémia reprezentatív dísztermében volt az ünnepélyes megnyitó.

Biesalski professzor, a kongresszus és az Unió elnöke, megnyitó beszédében az Unió létjogosultságáról és jövőjéről, más szakmákkal való együttműködésének fontosságáról beszélt.

Az első referátumot *Damsté* (Utrecht) és *Sonninen* (Jyväskylä) tartották a foniátriai terminológia kérdéseiről. A referálók háromféle terminológiát javasoltak: 1. klinikai, 2. symptomatológiai vagy typpológiai, 3. aetiológiai. Az előadók hangsúlyozták a standardizáció nehézségeit. Az előadást követő discussio a következők fontosságát hangsúlyozta: 1. Minden foniátriai kifejezés definícióját meg kell határozni. 2. Legyen az Uniónak hivatalos klasszifikációja. 3. Célzerű volna szótárt szerkeszteni az internacionális és a nemzeti terminus technicusokról. A munka folytatására az Unió bizottságot jelölt ki *Damsté* és *Sonninen* vezetésével.

Rossi (Padua) és *Frint* (Budapest) a *logopédia definíciója, helyzete és fejlődése* címmel dolgozták ki referátumukat. A nagy munkáért — melynek előadója *Frint dr.* volt — a kongresszus vezetősége külön köszönetét fejezte ki. A referátum — melyet hosszas tárgyalás után az Unió elfogadott — a következőképpen adta meg a logopédia definícióját: A logopédia paramedicinális szakma, amely reeducatív, „ortophonikus” kezelést végez a hangképzés, a beszéd és a hallás terapiája vonalán orvosi-foniátriai indikáció és kontroll alapján. A logopédiának nemcsak az orvostudománnyal, hanem számos human tudománnyal (linguistica, psychologia, pedagógia) és technikai tudománnyal (fizikaiakusztika, közlés-kutatás) is kapcsolata van. Európa-szerte más és

más a logopédusok kiképzése, működési területe, egyes országokban — a hagyományoktól és a körülményektől függően — kiképzésük kizárólag vagy túlnyomóan pedagógiai-gyógytérápiai vonalon történik, más országokban ez az egészségügy feladata. A referátum és a hozzászólások részletesen meghatározták azokat a körképeket, melyek rehabilitációjában a logopédusok közreműködnek; ezek főbb vonalakban a következők: késői beszédfejlődés, dyslexia, dysgraphia, audimutis, dyslalia, dysarthria, dysphasia, dadogás, hadarás, hangképzési zavarok, laryngotomizáltak hangképzése, hallászavarban szenvedők beszédhibái. Számos kérdésben a vita és az állásfoglalások rögzítése az Unió következő, prágai kongresszusára maradt.

Holm (Freiburg) a foniátriai műszerekről és eszközökről tartotta referátumát. Az előadás főleg a kutatómunkát szolgáló műszereket foglalta össze, a laryngo-mikro-stroboscopiától a sona-graphon és tv-vel kombinált cine-fluorographián keresztül az elektroglossographig, hogy csak néhány kiragadott példát említsék. A jelenlevők szükségesnek tartották a legalapvetőbb klinikai műszerek megjelölését, ezek egységesítését és a különböző cégek által gyártott műszerek kritikai felülvizsgálatát. Célzerűnek látszott, hogy a legközelebbi tanácskozáson az Unió határozza meg a foniáter-orvos műszer-minimumát.

Gundermann (Neuruppin) és *Morgon* (Lyon) dolgozták ki a foniáterek kiképzésének problémáit. Mindkettőjük távollétében *Biesalski* professzor olvasta fel *Gundermann* dolgozatát, amely a szakma „átmeneti időszakának” nehézségeit és a különböző országok különböző szituációit ecsetelte.

Az ülés résztvevői szavazással úgy foglaltak állást, hogy a foniátriát különálló, autonóm szakmának kell tekinteni. Célzerű lenne kidolgozni a foniáterek kiképzésének módjait, ehhez természetesen minden országban foniátriai tanácsokra is szükség volna. Biztosítani kellene minden foniátriai osztály és részleg személyi állományát és ágyigényét.

Gundermann referátuma részleteiben a következő kérdéseket vetette fel: 1. Ki lehet foniáter? 2. Hol történjék a kiképzés? 3. Mi legyen a tananyag? 4. Mennyi ideig tartson a kiképzés? Legyen-e a fül-orr-gégészeti szakvizsga a kiképzés alapkövetelménye vagy sem? 5. Milyen címet kapjon a jelölt a kiképzés után? (foniáter szakorvos?) 6. Legyenek-e rövid foniátriai kurzusok?

Számos felmerült kérdés discussiója Prágában folytatódik.

Kittel (Erlangen) és *Yana* (Saint-Denis) az Unió alapszabályát dolgozták ki. A jelenlevők a francia javaslatot fogadták el, mely 18 pontban rögzítette az Unió alapszabályát, ismételten leszögezve, hogy az egyesülés elsősorban a foniátria professzionális kérdéseivel foglalkozik. Az Unió székhelye Bécs. Tagja csak foniáter orvos lehet. A vezetőségnek 12 tagja van, az elnök személye évenként változik. Az Unió évente rendez kongresszust, a mindenkori elnök székhelyén.

Arentsschild (Berlin) referátuma a foniáter audiológiai tevékenységével foglalkozott, utalva e logomunkaterület egymásba fonódására. Úgy látszik — e téma széleskörű felmérése alapján —, hogy a pedoaudiológiát (csökkent hallású csecsemők és gyermekek hallásának vizsgálatával és rehabilitációjával foglalkozó tudomány) elsősorban a foniátriai team (orvos, gyógytérápista, psychológus) tudja célszerűen művelni.

A referátumok után került sor a közgyűlésre, mely új elnökké *Sedláčková* docent, a prágai Foniátriai Klinika vezetőjét, alelnökké *Croatto* professzort (Padua) választotta. Titkárok: *Schindler* (Torino) és *Hirschberg* (Budapest), pénztáros *Wendler* (Berlin, NDK). A fentiek kívül Franciaország, Jugoszlávia, az NSZK, Románia, Spanyolország és Svédország 1—1 képviselője lett tagja a vezetőségnek.

A két titkári beszámoló (*Schindler*, Torino és *Hirschberg*, Budapest) ismertette az eddigi organizációs munkát, a tagtoborzás fontosságát, a WHO-val és más nemzetközi szervezetekkel való kapcsolatot, valamint a publikáció kérdéseit.

A kongresszus légkörét heves viták, ugyanakkor széles körű demokrácia jellemezte. A megbeszélés sokat tett annak érdekében, hogy a foniátria munkaterületét, más szakmákhoz való viszonyát meghatározza.

A kongresszus során alkalom volt megtekinteni *Biesalski* professzor intézetét is: a Klinik für Kommunikationstörungren imponánsan berendezett munkahelyeit. 6 orvoson kívül 12 logopéd tanár dolgozik itt, 2 psychológus, 2 mérnök, valamint az ápoló- és az adminisztratív személyzet. Műtő és 15 ágy áll a bentfekvő betegek rendelkezésére; itt folyik a logopéd-jelöltek kiképzése is. Felszerelése, műszeres ellátottsága mintaszerű — többek közt — computer-EEG-audiometria, remek adminisztráció jelzi a magas nívót.

A szerzett tapasztalatok alapján célzerű volna hazánkban is a foniáter orvos-képzés lehetőségeit tisztázni és a foniátriai részlegek személyi és anyagi normáit kidolgozni. Csak így remélhető előrelépés a hang- és beszédhibában szenvedők korszerű ellátása terén.

Hirschberg Jenő dr.

(Colloquium electrocardiologicum
I., vectorcardiographicum XIII.
Dresden 18–21. September 1972.).

A Kulturpalast modern épületében zajlott az a nemzetközi electrocardiológiai colloquium, melyen a szocialista országok kardiológusain kívül számos angol, francia, nyugatnémet, olasz, amerikai és japán kutató is részt vett.

Rijlant professzor (Brüsszel) bevezető előadásában részletesen elemezte az electrocardiológia fogalmát. Amíg a múltban a szív elektromos történései csupán grafikusan voltak regisztrálhatóak, addig az elektrokardiographia (EKG) és a vectorcardiographia (VCG) kifejezés valamennyi ismeretünket magában foglalta. A számítógépek bevezetése továbbfejlesztette ismereteinket. A computer tehát nem csupán az EKG és a VCG továbbfejlesztése, de az a diagnosztika továbbfejlesztését is jelenti. Az elektrophysiológia, az elektropathológia és a klinikum közötti jó korrelációkat ígér a statisztika tükrében is. Az elektrokardiológia pedig egyesíti a szív mint bioelektromos generátor tevékenységének valamennyi ábrázolási módját, a sejt akciós potenciálok regisztrálásától kezdve a computeres EKG és VCG feldolgozásig.

A kongresszus anyaga négy témakörre oszlott: Az első sectió az elektrokardiológia elméleti alapjait tárgyalta.

Az elektromos dipol testfelszíni leképezését különböző munkacsoportok végzik. (Ún. „surface potential map”-ek készítése.) A kb. 100–150 pontról felvett akciós potenciálok segítségével főleg az ingerület pontos terjedése határozható meg normális és kóros viszonyok közepette. Amirov (Szovjetunió) unipolaris elvezetésekkel vizsgálta a dipol mozgást, így ún. integraltopogramokat nyer és rajzol le. Van Dam (Hollandia) humán szíven tanulmányozta a kamrai ingerületterjedés útját. Agyi traumában meghalt betegek szívéről levezetett akciós potenciálok segítségével térképeket szerkesztett, amellyel az aktiváció sorrendjét pontosan meg lehetett állapítani. Így bal Tawara szár blockban legkésőbb a bal kamra laterális fala aktiválódik és ezt az aktiválódást megelőzi a bal kamra postero-basalis régiójának az aktivációja. Jobb Tawara szár blockban legkésőbb a jobb kamra laterális fala aktiválódik. A jobb kamrából kiinduló WPW syndroma

két alcsoportra oszlik: az egyik a B típusú WPW syndroma, amelyben a delta vektor jobbról balra és hátrafelé tekint, a másik típus a C típusú WPW syndroma, amelyben az aVF-ben negatív delta + QRS complexus, alulról felfelé irányuló elektromos hatás észlelhető.

Titomir (Szovjetunió) az izolált szívizomrostnak, mint elemi elektromos generátornak a leképezésére egyszerű fizikai-matematikai modellel képezett. Az alkalmazott matematikai formula segítséget nyújt az izomrostok által gerjesztett elemi EKG-k megértéséhez.

Laufberger akadémikus (Csehszlovákia) előadása az automatizált cardiológiai diagnosztika részletes programját ismertette, a fizikális és az eszközös vizsgálatok szemléletes, logikai vázát is megadva.

Több előadás foglalkozott a különböző elvezetési rendszerek összehasonlításával, ezek közül mindinkább tér hódít a Frank-féle korigált orthogonális rendszer.

A második sectió az infarctus diagnosztika kérdéseivel foglalkozott.

Macfarlane (Anglia) a Lissajous hurkokon észlelhető görbületeket tette vizsgálat tárgyává. Megállapította, hogy egy síkbeli Lissajous hurok normalis viszonyok közepette 3 görbületet tartalmaz, az infarctusos Lissajous hurok háromnál többet, négyet vagy ötöt. (Az EKG-n a görbület többletet infarctusban kétőzöttségek, csomósodások jelezhetik.)

Antalóczy, Strommer és Regös 210 myocardialis infarctusban szenvedő beteg triaxiacardiometriás vizsgálatáról számoltak be, részletesen ismertette a TCM programot.

Az elhangzott előadások bizonyítják, hogy nagy beteganyag EKG és VCG feldolgozása ma már csak számítógép segítségével lehetséges, tekintettel az egyes eseteket jellemző elektromos paraméterek nagy számára.

Számos előadás foglalkozott a kamrai hypertrophiák diagnosztikájával és differenciális diagnosztikájával is.

Kenedi, Sebők és Tóth 230 intra-ventricularis vezetési zavarban szenvedő beteg vectorcardiogramjának számítógépes feldolgozásáról és a pathológiai bizonyítás lehetőségéről számoltak be.

A harmadik sectió a számítógépes EKG és VCG feldolgozásával foglalkozott.

Kowarczyk prof. (Lengyelország) munkatársaival együtt egy olyan methodikát ismertetett, amelyben a „potential map” mint vectordisplay fejlődik ki. A potential

map-et kialakító unipolaris EKG-kat computerrel grafikusan rekonstruálták. A grafikus display-t Kowarczyk eljárásában is numerikus display tette lehetővé amint mi magunk is (Antalóczy, Strommer és Regös) computerrel előbb numerikusan reprodukáltuk a polárkoordináták átlagértékeiből az X, Y és a Z komponenseket és a komponensek numerikus adatainak birtokában készítettünk grafikus display-t.

Michaelis (Nyugat-Németország) a P, a QRS és a T-hurkok síkokban történő megjelenítése és digitalizálása után térben jelenítette meg egyetlen, tehát térbeli Lissajous hurokban az elektromos paramétereket.

Popov és munkatársai (Szovjetunió) az Akulinicsev systémát computeres feldolgozásra tették alkalmazhatóvá, és pedig azt állítják, hogy az Akulinicsev elvezetések egy részéből egy ferde síkban elhelyezett triaxialis systémát, valójában tehát orthogonális systémát hoztak létre. Akulinicsev eredetileg 5 Lissajous hurokkal dolgozott, és ezek a hurkok nem voltak kifejezetten horizontális, frontális és sagittális síkú vectorcardiogramok.

Szatmári (Szlovákia) a testfelszíni potenciálokat, illetve potenciál-térképeket polárkoordinátákra transponálja. Hat esetben bemutatja a 142 ponton mért és a calculált, tehát a computerrel számított testfelszíni, gömbfelszínre átvitt isopotenciális értékeket. A potenciál maximumokat polárkoordinátákban, M, V⁰ és H⁰ értékekben adja meg.

Az utolsó napon a terheléses vizsgálatok kérdéseit tárgyalták. Az RR távolság automatizált mérésén kívül a cardiotachographia (analog leképezés) és a histogrammok elemzése, valamint az arrhythmia finomabb analízise jelentik a terheléses vizsgálatok modern módszereit.

Az öt napig tartó colloquiumon vörös fonalként húzódtott végig, hogy a kutatók törekszenek eljárásuk computerizálására, hogy a computerizált adatokat mind általánosanabb polárkoordinátákban fejezik ki, hogy a módszerek validitását megkísérlik úgy igazolni, hogy összehasonlítták a mért és a computerrel számított elektromos paramétereket.

A kongresszus prof. Schubert zárásával ért véget, aki kifejezte azt a reményét, hogy a colloquium valamennyi résztvevője ott lesz az 1973-ban Jerevánban tartandó következő colloquiumon is.

Antalóczy Zoltán dr.
Kenedi Péter dr.



Szív- és keringési betegségek

Munkábaállítás szívinfractus után.
Emmrich, R. (Medizinische Klinik der Karl-Marx-Universität Leipzig): Zschr. inn. Med. 1972, 27, 548—553.

A szívinfractussal foglalkozó statisztikák általában 30%-ra becsülik az infarctus letalitását, ami thrombolytikus, anticoagulans kezeléssel és az intenzív ellátás bevezetésével 12—20%-ra csökkenthető. Ezzel szemben igen eltérőek a betegek munkaképességére vonatkozó adatok: az infarctuson átesettek 51—90%-a lesz újra munkaképes, míg 10—49%-a munkaképtelen marad.

Az eltérések lehetséges okai: a kontrolvizsgálatok eltérő időpontja, a rehabilitáció, illetve annak hiánya, a reinfarctusok fellépése, az eltérő nem- és kormegoszlás, különböző kezelési módok stb.

A szerző viszonylag standard körülmények között vizsgálta az infarctus prognosist, az anticoagulans kezelés hatását és a munkábaállítás optimális időpontját.

1960—1967 között 337 munkaviszonyban álló beteget kezeltek; 272-t első, 65-t reinfarctussal. Az első infarctus 16,1, míg az összes eseteknek 25%-a volt fatális kimenetelű, viszont a túlélőknek közel egyharmada folytathatta eredeti munkáját. A betegek tizedrésze csökkent munkaképességű maradt, és közel a fele munkaképtelen.

Az 1956—63-ban kezelt 413 beteg közül 231 nem kapott anticoagulans kezelést, közülük 95 (41,2%) halt meg, 182 viszont kapott, és ezek közül csak 48 (26,4%) halt meg. A munkaképességre az anticoagulans kezelés nem volt kihatással.

Az 1950—64 között kezelt 2050 beteg közül a kettős infractusok előfordulása 2,7%, a reinfarctusoké 8%. Előbbieknek közel a fele, utóbbiaknak pedig 77,8%-a halt meg a korai stádiumban. Az 1959-ben bevezetett anticoagulans kezelés a korai letalitást több mint felével csökkentette. A reinfarctusos betegek legnagyobb része tartósan munkaképtelen, túlélési idejük 2—3 év.

Az irodalmi adatok szerint az első infarctus túlélési ideje is eléggé eltérő, általában 10 évig terjed. A letalitás az első évben a legmagasabb, átlagosan 15%.

Az infarctus után a munka újbóli felvétele döntő jelentőségű. A hosszú ideig tartó inaktivitást kerülni kell, helyette rehabilitációs kezelést kell elkezdni, ami további gyógyszeres kezelést, időnkénti kontrollt, egyéni fizikai tréninget és psychés

vezetést jelent. Az infarctus után fél-, egy év múlva lehet a beteget ismét munkába állítani. A terhelhetőség megállapításában különböző funkció vizsgálatok segítenek (spiroergometria, oxygen-felvétel meghatározása, percvolumen-mérés, terheléses EKG stb.) Az infarctuson átesett betegeknek általában továbbra is megmaradnak ischaemiás panaszai, ezért állandó gondozásra szorulnak.

Völgyi Zoltán dr.

A haemorrhagiás szívinfractus.
Schachenmayr, W., Haferkamp, O.: Dtsch. med. Wschr. 1972, 97, 1172—1174.

Mivel a szívinfractusok 70—80 százalékát a coronariák thrombosisa okozza, az oki kezelés a thrombus oldása lenne, ezért ezen megfontolásból több szerző is megkísérelte a Streptokinase (Str.) alkalmazását. Nagy anyagon végzett összehasonlító vizsgálatok során ki tudták mutatni a letalitás csökkenését, ha a kezelést korán kezdték, jóllehet értéke még így is eléggé vitatott.

A szerzők 55 Str.-val kezelt infarctusos betegek boncolása során hat esetben találtak haemorrhagiás infarctust, ahol az infarceált területet a vér teljesen átitatta; további hét esetben foltszerű bevézéseket találtak a necrotizált területben. Heparin terapia után és anticoagulans kezelésben nem részesült betegekben nem tudtak haemorrhagiás infarctust kimutatni.

A haemorrhagiás infarctusok pathogenesisét figyelembe véve a Str. azáltal, hogy intravitalis thrombolysisre képes, lehetővé teszi a vér bejutását az infarceálódott területbe.

Mivel postmortalis thrombolysis is van, nem dönthető el teljes biztonsággal, hogy a fibrinolytikus terapia volt-e eredményes azokban az esetekben, melyekben a sectiónál nem lehet thrombust kimutatni. Mindenesetre a bevértett necrotikus terület újabb locus minoris resistentiae-t jelent az aktiválódott nagy mennyiségű plasmin számára, ami a fibrinolysisen kívül fokozza az érfa permeabilitását, gátolja a thrombocytafunciót és az V. és VIII. alvadási faktorokat is befolyásolja.

Az esetek kis száma nem alkalmas a Str. terapia megítélésére és a pathomechanizmus tisztázására; a szerzők tulajdonképpen a szívinfractus különleges morfológiai formájára szeretnék rámutatni.

Völgyi Zoltán dr.

Rejtett Wenckebach-phenomen a bal Tawara-szárbán. Friedberg, H. D., Schamroth, L. (The Cardiovascular Section, Veterans Administration Center, Wood): Brit. Heart J. 1972, 34, 370—373.

A szerzők intermittáló bal Tawara-szárblock két esetéről számolnak be, amit a bal Tawara-szárra lokalizálódó Wenckebach-phenomen részben rejtett manifestációjának tartanak.

Az első beteg 57 éves férfi. Aortastenosis műtete után rövid idő múlva az EKG-n sinusrhythmus, megnyúlt átvezetési idő látható. Minden négy egymást követő akcióban komplett bal Tawara-szárblock mutatkozik, amit inkomplett jobb Tawara-szárblock követ. Dg.: 5:4 arányú részben rejtett block a bal Tawara-szárbán Wenckebach-phenomen jelleggel, emellett állandó jobb Tawaraszár-block.

A második beteg 60 éves férfi. Dg.: Coronariasclerosis. EKG-n sinustachycardia, megnyúlt átvezetési idő. Minden második akcióban komplett bal Tawaraszár-block van, mely után inkomplett block látható. Dg.: részben rejtett bal Tawara-szárblock Wenckebach-phenomennel és 3:2 vezetési aránnyal.

Az első eset EKG-ja a következőképp magyarázható: az inkomplett Tawaraszár-blockot megelőző akciókban a bal Tawaraszár vezetése egyre romlik, az ezt közvetlenül megelőző akcióban pedig teljesen megszűnik, ez alatt ideje van regenerálódni, így a következő akcióban a bal, részben pedig a jobb Tawara-szárbán van ingervezetés, ami periodikusan ismétlődik. Ez 5:1 bal Tawara-szárblock lehetne, ami azonban valószínűtlen, mivel rendszeresen ismétlődő 5:1 arányú vezetés igen ritka és a refracter-stádiumnak több mint négy akcióra kellene kitérjedni. A második eset is hasonlóképpen magyarázható.

Wenckebach-phenomen a Tawara-szárbán lehet manifest, ha az egymást követő akciókban egyre fokozódó súlyosságú blockot látnak; lehet részben rejtett, mint az ismertetett esetekben, mikor az egyik Tawara-szárbán az ingervezetés késése meghaladja a contralateralis szár aktivizációjához szükséges időt, minden további akcióban komplett Tawara-szárblock látható, ezzel a phenomen további része rejtve marad, és lehet teljesen rejtett is, amikor a Wenckebach sor első akciójában annyira megnyúlt a Tawara-szárbán az ingervezetés, hogy a teljes block képét adja, így azt a többitől nem lehet elkülöníteni. Ezt csak akkor lehet diagnosztizálni, ha a vezetés közben változik, és időnként manifest, vagy részben rejtett sorozatok alakulnak ki.

A Tawara-szárak Wenckebach-phenomenjának kritériumai: 1. Szigorúan szabályos sinus-, vagy supraventricularis rhythmus. Ha ugyanis a supraventricularis rhythmus nem szabályos, a relative ko-

rán jövő impulsus relative refracter nyalábbal találkozik, nyaláblock alakul ki, míg a relative későbbi impulsus mindkét nyalábot érzékeny állapotban találja, így az ingerületvezetés normális marad. 2. Az atrioventricularis vezetési idő stabil. 3. A QRS komplexus alakja periódikusan változik. 4. Ha az egy-mást követő QRS komplexusok súlyosbodó szűrblockot mutatnak, a Wenckebach-phenomen manifeszt. 5. Ha minden akció az első kivételével komplett szűrblockot mutat, részben rejtett Wenckebach-phenomenre következtethetünk.

Valószínűnek látszik, hogy a Wenckebach-phenomen alapvető tulajdonsága lehet a szív minden vezető tünetének.

Völgyi Zoltán dr.

A veleszületett coronaria-anomáliák morfológiája és haemodinamikája. Assmann, H., Lauten, A. (Radiologische und Medizinische Klinik der Medizinischen Akademie Erfurt): Zschr. inn. Med. 1972, 27, 532—538.

Bár a congenitalis coronaria-anomáliák felnőttkorban ritkák, differenciál-diagnosztikai szempontból és a sebész korrekció lehetősége miatt is figyelmet érdemelnek. Klinikailag azoknak van jelentőségük, melyek vérrellátási zavart és hypoxiás tüneteket okoznak: ilyenek a bal-jobb shunttel járó fistula-képződések, a bal coronaria transpozíciója az arteria pulmonalisba

(Bland—White—Gardland-syndroma). *Dux szerint* minden egy-éves kor alatt észlelt ismeretlen eredetű cardiomegaliának ki kell zárni a coronaria-anomáliát.

A szerzők által észlelt 12 éves betegben lázas infectio miatt történt vizsgálat során észleltek systolés és diastolés zörejt az egyébként negatív cardialis status mellett. Aortovalvulographiával a ramus circumflexus és a truncus pulmonalis között sthüntöt mutattak ki, nagy shunt-volumennel, hypoplasias ramus descendenszel és kompenzatórikusan hyperplasiás jobb coronariával.

Az oxigéndús vér elvezetése következtében ischaemia, szövődményként aneurysmák kialakulása, thrombusképződés, embolisatio, progrediáló szívmegegyesülés és végül szívelégtelenség következhet be, ami a shunt lekövetésével megelőzhető. A panaszok megjelenésének ideje a shunt nagyságától függ.

Másik betegük 24 éves férfi; 14 éves koráig panaszmentes volt, csak ezután jelentkeztek anginás panaszai. Fizikálisan systolés és diastolés zörejt, az EKG-n balszív-túlsúlyt találtak. Aortovalvulographiával kombinált aortavitiumot, dilatált és erősen kanyargós jobb coronariát találtak, ami későbbi fázisban egy hálózatos érrendszer telődéséhez vezetett a szív elülső falán, és a pulmonalis billentyű felett

az arteria pulmonalisba ömlött. Az elváltozás haemodinamikai következménye, mivel az aorta és az arteria pulmonalis között nyomáskülönbség van, az, hogy a coronariák között anastomososok alakulnak ki, ezáltal a bal kamrát is a jobb coronaria keringése látja el. A bal coronariában a véráramlás megfordul, és bal-jobb shunt keletkezik. Az anomalia — mivel myocardialis ischaemiát okoz — első fali infarctus képét utánozhatja, ezért coronaria-steal syndromának is nevezik.

Műtéti megoldás kétféle lehet: 1. A bal coronaria lekötése az arteria pulmonalisba való beszajadzásánál; feltétele jól fejlett és működő anastomosis-hálózat. 2. A transponált coronaria beszajadztatása az egyik nagyvérköri arteriába. Ehhez fejlett sebészeti technika szükséges, viszont physiologiás coronaria-perfusiót eredményez.

Völgyi Zoltán dr.

A terheléses EKG szerepe a diagnosztikában és a funkcionális állapot megállapításában arteriosclerotikus szívbetegekben. Blomqvist, C. G. (University of Texas Southwestern Medical School, Dallas): Circulation 1971, 44, 1120—1136.

A modern, lépcsőzetes terheléssel kivitelezett EKG nemcsak arra képes, hogy a szívmizom hypoxia jeleit felfedje, hanem a fizikai teljesítőképességről kvantitatív adatokat is szolgáltat. Ezt az információt sok területen lehet értékesíteni. A szív-izom oxigénigényét elsősorban a szívfal intramyocardiális nyomása determinálja, míg a pulzusszám és a kontraktilis státus, vagyis a szív külső munkája e szempontból másodlagos. A fal-nyomást jelzi a kamrai nyomásgörbe integrálja (Sarnoff), de emberben jobban használható a pulzusszám x szisztolés csúcsnyomás, vagy ennek az ejekciós idővel való szorzata, azonban a pulzusszám is informatív értékű a szív oxigénigényét illetően. A különböző fizikai aktivitások energia-igénye a következő: ülő tevékenység 2,5 kal/perc, a pulzus 90/perc; könnyű munka: 5,0 és 110; középnehéz munka: 7,5 és 130; nehéz testi munka: 10,0 kal/perc és 150-es pulzus. Mivel mintegy 2 perc kell a maximális aerob energia-nyerés eléréséhez, a kis aerob energia-kapacitású személyek is képesek relatíve magas munkaintenzitásra, ha megfelelő pihenőidő áll rendelkezésre az anaerob energia-raktár feltöltésére, míg angina pectoris betegek jobban tűrik a tartós, submaximális terhelést, mint az intenzív csúcsterheléseket. Az edzetlen személy az aerob kapacitásának felét mintegy egy órához szat képes igénybe venni, míg az edzetek (marathon-futók!) annak 70—85%-val képesek 2—5 óras teljesítményre. A 8 óras, még biztonságos munka az aerob kapacitás 30—40%-os igénybevételét jelenti. A

fizikai aktivitás egyik eleme az izometrikus kontrakció, amely a vérnyomást erősebben emeli, mint a dinamikus izommunka, a pulzusszám és az oxigén igény viszont kisebb, így izometrikus terhelés alatt az angina ritkább, az aritmia viszont gyakoribb. Az emocionális stressz mintegy 20—30 ütessel emelheti a pulzust és ugyanennyi Hgmm-rel a vérnyomást (autóvezetés a városi forgalomban), és a coronaria-betegek mintegy 10%-án okoz ST-süllyedést. A szexuális aktivitás 90—144-es csúcs-pulzus-értéket okozott egy vizsgálatban. A terhelési módokat illetően a Master teszt kritikáját olvashatjuk; jobb a több fokozatú terhelés valamilyen formája. A kettős Master teszt energia igénye megfelel 100 watos kerékpár, vagy 5 km/ó, 10⁰/ó-os meredekségű futószalagterhelésnek. Az EKG csak a mellkasi elvezetésekben (V-k, ortogonális vagy vektoriális három-elvezetések) értékelhetők és értékesek. A terhelésnek határt szab az angina, az agyi ischaemia, szokatlan dyspnoe, sápadtság vagy cyanosis, gyengeség; a növekvő terhelés ellenére csökkenő vérnyomás vagy pulzus; claudicatio; EKG-jelek: 1 mm-t meghaladó horizontális ST depresszió, súlyos dysritmiák, komoly intraventrrikuláris vezetési zavar. A horizontális vagy lefelé szálló ST-süllyedés azt jelenti, hogy a coronaria betegség 4—30-szor valószínűbb (különböző szerzők), de nem specifikus e jel sem, hiszen fiziológiai állapotok vagy ártatlan körülmények is okozhatják. A terheléses EKG pozitívítása nagyon komoly és a többitől független rizikófaktor. A coronarográfia és a terheléses EKG nem mindig egyezik, erre azonban gyakran találhatunk magyarázatot. A terheléses vizsgálat segít az infarctuson átesett vagy angina pectoris betegek rehabilitációjában is.

Apor Péter dr.

Az alkohol hatása az elektrokardiogramra. G. Sereny (Univ. of Toronto): Circulation, 1971, 44, 558—64.

Ezer krónikus alkoholista EKG-ját elemezte a szerző. Igen gyakori a tachycardia és a nem-specifikus T-hullám változás: 86, illetve 40 betegben láttak ilyet az ezer alkoholista között, akiknél egyébként organikus szívbetegség semmi jelet vagy gyanút nem lehetett felfedezni. Az alkohol serkenti a mellékvese-velő catecholamin szekréciót és károsíthatja a membránokat.

Apor Péter dr.

EKG eltérések obstructív emphysemában. Schüren, K. P., Hüttermann, U. Medizinische Klinik und Poliklinik des Freien Universitäts Berlin, Klinikum Steglitz: Deutsche Medizinische Wochenschrift 1972, 97, 1380—1383.

A szerzők 100 súlyos obstructiv emphysemában szenvedő beteg EKG-ját elemezték, összevetve az adatokat a légzésfunkciók, illetve vérgázanalitikai vizsgálatok eredményeivel.

A P vektor szöge a frontalis síkban normálisan 30–60°. Pathológiás, 80°-ot meghaladó, jobbra deviálást eseteik 53%-ában észleltek. Ezt a legtöbb szerző az idült obstructiv tüdőmegbetegedés legmegbízhatóbb jelének tekinti. P pulmonalét mindössze 14 betegen észleltek. Kórosan jobbra deviáló R-tengely, $S_1S_2S_3$ syndroma, V_5 -ban 1-nél kisebb R/S arány esetében az art. pulmonalis nyomás, a jobb kamrai systolés munka lényegesen nagyobb volt, mint e jelek nélküli esetekben. Ebből az következik, hogy az említett EKG eltérések általában akkor alakulnak ki, amikor a tüdő tágulása következtében módosuló szívhelyzetten kívül az idült jobb szívfél túlterhelés is rontja a keringést. Obstructiv tüdőemphysema esetében e 3 jel közül valamelyik kialakulása a folyamat chronikus cor pulmonaleba való progressióját jelenti (90°-ot meghaladó QRS vektort. 45, $S_1S_2S_3$ syndromát 22, V_5 -ban 1-nél kisebb R/S quotienst 13 esetben észleltek). A V_1 -ben 1-nél nagyobb R/S quotiens kifejezett kisvérköri nyomásfokozódás, a jobb kamrai systolés munka növekedés mutatója, mindössze 13 alkalommal észlelték. A V_{1-3} elvezetésekben kialakuló negatív T-csipke az art. pulmonalis jelentős nyomásfokozódása, a jobb kamrai végdiastolés nyomás emelkedése, kifejezett hypoxaemia és gyakran hypercapnia mellett észlelhető. Folyamatos vérgázanalitikai vizsgálatok azt mutatják, hogy a T negatívítás megszűnése a légzésfunkció javulása mellett észlelhető. 14 beteg EKG-ján látták. A szív eltolódása a mellkasfaltól a bal mellkasi elvezetésekben a voltage-t csökkenti (17 eset). Teljes vagy incomplet jobb-szárblock 16 EKG-on szerepelt. Mindössze 8 esetben észleltek fiziológiás görbét. Minél több vizsgált paraméterben észlelhető eltérés a görbén, annál valószínűbb a kisvérköri nyomásfokozódás.

Pálóssy Béla dr.

A coronarographia javallatai. Salzmann, C. és mtsai (Kardiologische Abteilung der Medizinische Universitäts-Klinik, Bern): Schweizerische Medizinische Wochenschrift 1972, 102, 1049–1053.

A napjainkban alkalmazott selectiv coronarographia gyakorlott vizsgáló kezében irodalmi adatok szerint 0,05–0,2%-os mortalitással jár (ezek többsége infarctus recidiva vagy letális irreversibilis rhythmuszavar). A nem halálos szövödmények gyakorisága 1–4% (kamra lebegés, infarctus, thrombotikus érelzáródások, aortalesio, allergiás reactio). A coronarographia segítséget jelent a coronariasclerosis kórimé-

zésében, a koszorúerek szűkületének, illetve elzáródásának megállapításában (a szűkület helyének és fokának felismerésében), a collaterális keringés és az anastomosisok állapotának, a bal kamra és a mitralis billentyű működésének felismerésében, illetve a szívaneurysma kimutatásában.

3 betegcsoportban várhatunk a módszerrel segítséget:

1. A hagyományos diagnosztikus eljárásokkal megfoghatatlan esetek: Itt elsősorban fiatal és középkorú betegekéről van szó atypusos angina pectoris panaszokkal. Az EKG nem mutat eltérést vagy az észlelt változás aspecifikus. E betegekben a coronarographia eldöntheti a kérdést: organikus koszorúérbetegségről van-e szó vagy functionális jellegű-e a panaszok? Ebbe a csoportba sorolják a szerzők a typusos angina pectoris betegeket is negatív nyugalmi és terhelési EKG-mal. Fiatal betegek esetében, ha az anamnesisben infarctus lehetősége felmerül (s az EKG, illetve enzimvizsgálatok nem mutatnak eltérést), feltétlenül elvégzendő a vizsgálat, az esetleges műtét lehetőségének tisztázására. Billentyűhibás betegekben, különösen aortavertiumban, a műtét előtt a szerzők csak akkor tartják szükségesnek a vizsgálatot, ha a coronariasclerosis alapos gyanúja fennáll és functionális jelentősége felülmúlja a billentyűhibáét. Congenitalis szívhibák előtt az elvégzett coronarographia a coronariák rendellenes helyzetét felfedheti. Ismeretlen aetiológiájú obstructiv és nem obstructiv cardiomyopathiákban is szükség lehet a vizsgálatra (a nagyobb coronaria-ágak megbetegedésének kizárására).

2. Ismert koszorúérbetegség esetében a kezelés megtervezését segíti elő a módszer: ez elsősorban a konzervatív és a napjainkban elterjedő sebészeti módszerek közti választást teszi lehetővé (art. mamma interna implantatio, direct endarterectomy, aorto-coronariás vénás bypass, szívaneurysma resectio).

3. A sebészeti vagy konzervatív kezelés sikerének megítélése.

Pálóssy Béla dr.

A bal kamra működés javulása nitroprussid infusio hatására heveny szívinfarctusban. J. A. Franciosa és mtsai (Georgetown Univ. School of Med. Washington): Lancet, 1972, I. 650.

A szerzők a hypertoniás krízis kezelésében már néhány éve használt nitroprussid natrium-ot (np. n.), mint hatékony és gyors vasodilatatórt, próbálták ki 15 heveny szívinfarctusban. Négy súlyossági fokozatot különböztettek meg: az elsőt semmiféle szövödmény nem volt (3 beteg), a másodikban a bal kamra gyengeség jelei (basalis szörtyölés, rtg-n tüdőpangás, diastolés galopp, telt nyaki vénák: 8 be-

teg), a harmadikban tüdőoedema (3 beteg), a negyedikben shock-jelek (1 beteg) voltak észlelhetők. A nitroprussid natriumot physiologiás konyhasó oldatban oldották (120 mg 100 ml-ben), baktériumszűrőn sterilizálták, s ebből 30 mg-ot adtak 500 ml 5%-os dextrose-ban 0,5 ml/min sebességgel.

A pulmonalis capillaris nyomás, illetve bal kamrai végdiastolés nyomás és a verőeres nyomás mérésére a jobb szívbe és az aortába katheretert vezettek be. Így egyszerűen a festékdilutióval verőterfogatot is meghatároztak.

Az infusio hatására a betegek leggyakrabban subjectiv javulás (fájdalom, dyspnoe, veritékezés, extrasystolia megszűnése) mellett a bal kamrai végdiastolés nyomás és az arteriális közepnyomás significansan csökkent, ugyanakkor nőtt a verőterfogot. A nyomásidő/perc szintén csökkent.

A bal kamra gyengeség kezelésére használt többi módszerrel (venapunctio, tourniquet, inotrop hatású szerek, diureticumok) szemben a np. n. kezelés nem növeli a oxigénigényt, a vérrellátás és szív munka aránytalanságát, ami esetleg az infarceált terület növekedéséhez is vezethet, hanem az oxigénigény növelése nélkül emeli a verőterfogatot. A volumetpótlással járó pulmonalis congestio veszélyét sem rejti magában.

A periferiális ellenállás csökkenése eddig kevés figyelmet kapott, mivel az orvosok a vérnyomás csökkenésétől ösztönösen félnek, pedig a bal kamra nagyon érzékeny az aorta nyomás emelésére.

A np. n. minden esetben meglepő jó hatású volt. A vérnyomás csak kissé esett. Ezt legtöbbször megelőzte az arteria pulmonalis nyomásának csökkenése. Óvatosabb adagolással elérhető, hogy a pulmonalis capillaris nyomás jelentősen csökken az arteriális közepnyomás csökkenése nélkül. A periferiális nyomáscsökkenést előidéző hatás miatt a már eleve hypotensiós esetek erre a kezelésre alkalmatlanok. Fő indikációs terület az alacsony verőterfogattal járó praehypotensiv állapot.

A hatás kifejlődésében a venadilatatio, az arteriális resistencia csökkenés és végül a szívizom diastolés compliance-ének növekedése jöhet szóba, infarctusban ugyanis a szívizom ridegégé válik.

A vasodilatator terápia az egyetlen, mely a diastolés telődést, a pulmonalis capillaris nyomást és az O_2 consumptiót egyszerre csökkenti, s ugyanakkor a verőterfogatot növeli.

Földváry Gyula dr.

[Szerk. megj.: a referátum utolsó mondatával kapcsolatban emlékeztetünk a sympatholytikus szerekkel — elsősorban chlorpromazinnal (Hibernal) — az elmúlt két évtizedben elért eredményekre.]

latrogen ártalmak

Osteomalacia tartós antiepileptikus kezelés után. W. Flury: Schweiz. med. Wschr. 1972, 102, 1333—1338.

A szerző három ilyen esetet ismert. Mindhárom 49—50 éves nő, kik gyermekkoruk óta, 15—20 éve szednek anticonvulsiv szerként barbiturátot és diphenylhydantoint, illetve Mephentynt, vagy Primidont. Mindhárom betegen típusos osteomalaciát állapítottak meg, jellegzetes szubjektív és objektív eltérésekkel. A serum-kalcium és foszfor a normális alsó határán, vagy az alatt volt mérhető, nőtt az alkalikus phosphatase aktivitás is, a röntgenfelvételeken demineralisatio, kártyaszív alakú medence és számos átépülési zóna volt található. 2 személyn vizsgálták a stroncium felszívódását a bélből, és azt jelentősen csökkentenek találták. Kóros volt a xylose próba eredménye is, anélkül azonban, hogy az egyéb korszerű felszívódási tesztek pathológiásak lettek volna. Az egyik esetben a plasma D-vitamin tartalmát is meghatározták biológiai módszerrel, és azt nagyfokban csökkentenek találták. Az osteomalacia ismert kórokai közül, az anticonvulsiv szerek használatától eltekintve, egyik sem volt megállapítható.

A discussionban a szerzők hivatkoznak egy másik vizsgálatukra, mely szerint 60 epileptikus betegük 16%-án 9 mg% alatti serum-kalciumot mértek és 61%-ban fokozott alkalikus phosphatase aktivitást. Mindezt úgy értékelik, hogy az osteomalacia mérsékelt foka kezelt epileptikusokon igen gyakori.

Részen saját vizsgálatok tekintetbe vételével is, a jelenség okaként két lehetőséget vesznek számba. Az egyik lehetőség szerint az epilepsia-ellenes szerek a májban kóros enzim inductiót okoznak, és ezért a biológiailag aktív D-vitamin mennyisége csökkenne. A másik lehetőség szerint speciális felszívódási zavarról van szó és a folsav hiányának is szerepe lehet.

A szerzők egy idézett régebbi vizsgálatuk szerint D₃ vitamin adása után 14 nappal epileptikusokon a plasma összradioaktivitása és 25-OH-cholecalciferol tartalma a normálisnál nagyobb. A polarisabb metabolitok mennyisége azonban nem növekedett meg. A szerzők ezen eredményeik interpretálásában meglehetősen óvatosak.

(Ref.: 1967 óta egyre nagyobb számban jelennek meg az ismertetetthez hasonló közlemények. Hogy antiepileptikus gyógyszerek hatására osteomalacia keletkezhet, az ténynek tekinthető. A keletkezés mechanizmusát illetően azonban a közlemények eléggé ellentétesek. Egyes adatok szerint, noha az ilyen betegek D-vitaminra jól reagálnak, mégis az egyszerű D-vitaminhiányos osteomalaciához képest relatív calciferol resistentia

állna fenn. Ugyanakkor viszonylag csekély mennyiségű 25-OH-calciferol remissiót okozna. Ilyen módon arra is lehet gondolni, hogy a hydroxilációs folyamat gátlása áll fenn antiepileptikus szerek hatásában. Más adatok viszont ezzel az elképzeléssel nem egyeztetethők össze.)

Holló István dr.

Hexachlorophen és az újszülöttek bőrápolása. L. Stanley James és mtsai (American Academy of Pediatrics, Committee on Fetus and Newborn): Pediatrics 1972, 49, 625.

Gondos és pontos használat mellett újszülöttnél nem észlelték a hexachlorophen kísérleti állatban bizonyított neurotoxikus hatását. Az epe és a széklet útján ürül ki a vegyület monoglucuronid formájában. Újszülöttnél 4 nappal az ismételten nem előírászerű alkalmazás után léptek fel convulsiók, égett betegekben pedig 29 µg/ml vérszintet mértek a denudált területek mosása után. Az öblítés ezeknél nem volt lehetséges. **Figyelmeztetés!** Újszülötteket az a veszély fenyegeti, mint a kísérletek során bizonyítható volt, hogy neurotoxikus mellékhatású a 3% h. fürdő. Rutin, prophylaktikus, egész testre kiterjedő h.-s fürdő használatát sem otthon, sem intézetben nem ajánlják.

Farkas Éva dr.

A hexachlorophen felszívódása a csecsemők bőrfelületéről. Alder, V. G. és mtsai (United Bristol Hospitals): Lancet, 1972, II, 384.

Sokat foglalkoznak az utóbbi időben azzal a veszéllyel, amelyet a bőrről felszívódó hexachlorophen (h.) mérgező tulajdonságának tulajdonítanak. Az adatok a h. oldat mérgező hatását támasztják alá. A szerzők 0,33% h.-t tartalmazó hintőport 15 éve alkalmaznak staphylococcus fertőzések megelőzésére kórházuk újszülött osztályán. Napi 5 mg h. jut a köldökeseknek, hajlatok, perineum hintőporos kezelésével a bőrfelületre.

15 újszülöttnél végeztek vizsgálatokat. A h.-t a fenti mennyiségben juttatták a bőrfelületre. 2 heparinos vérmintát vettek minden újszülöttnél. Az elsőt a köldökzsinóról, a másodikat a 8. napon, amikor a Guthrie tesztre is vettek vérmintát. A bőrről odakerülő h. kontaminációt igyekeztek kiküszöbölni. A vér h. tartalmát meghatározva a következőket állapítják meg: A köldökzsinórvér h. koncentrációja alacsony volt, 0,001 µg/ml—0,12 µg/ml értéket határoztak meg. Származhatott a h. az anyai perineum h. kezelésének kontaminációjából, továbbá haematogen úton, h. tartalmú kozmetikumok használatából is. A 8. napon vett vérminták h. szintje egy esetben sem haladta meg a felét annak a minimális toxikus koncentrációnak, amely a

hosszú ideig h.-nel etetett patkányokban toxikusnak bizonyult. Curley és mtsai vénás vért vizsgáltak — eredményeik hasonlóak voltak.

A h. — mint egyéb desinfectiensek — toxikus lehet, ha véletlen folytan több jut a szervezetbe, vagy ha denudált, nagy felületről szívódik fel — pl. étegetekben. De a szokásos használatnál sem oldatból, sem hintőporból az első élethétben nem emelkedik a vérszint a toxikus érték fölé. Még a koncentráltabb emulsióból (3%) sem jutott toxikus tüneteket okozó mennyiség Plueckhahn és Banks 24 322 megfigyelt újszülöttnél, ill. csecsemőbetegbe. Ezzel szemben a h. praeventív értéke az újszülöttek staphylococcusában, az anyai mastitis prophylaxisában elismert eredmény. Helytelen lenne ettől az értékes praeventív módszertől megválni, amelynek helyes alkalmazása nem jár veszéllyel — annál is inkább, mivel emelkedett a staphylococcusok száma azokban az intézetekben, amelyek a h.-t feltevezett káros hatása miatt kiiktatták a praeventív módszereik közül.

Farkas Éva dr.

Psoriasis miatt alkalmazott nagydosisú A-vitamin okozta, életveszélyes mellékhatásról. G. Goekenjan és mtsai Dtsch. med. Wschr. 1972, 97, 1424.

Az A-vitamin mérgezésről eddig az irodalomban főként bizonyos élelmiszerek fogyasztása után számoltak be. Az utóbbi időben jelentkeztek csak nagydosisú A-vitamin kezelés kapcsán mérgezési tünetek. Ezekkel a mellékhatásokkal még a megadott dosisok esetén is számolni lehet.

A szerzők a Düsseldorf-i I. Belklinikára bekerült harmincéves fiatalember esetéről számolnak be. A beteg 1970 márciusa óta manifesztálódott a psoriasis vulgaris tünetei. A beteg 1971. I. 21-től II. 11-ig tartó időszak alatt 51 millió I. E. A-vitamint kapott.

Már a negyedik kezelési napon fejfájás, majd szédülés, látási zavarok, hányinger és általános gyengeség tünetei is csatlakoztak a képhez. A kezelő orvosa A-vitamin túladagolásra gyanakodva a kezelést megszakította, de a beteg II. 12-ig még további napi 1,2 M IE. A-vitamint vett be. Hídegrázás, bőrtünetek, hasi és vesetáji fájdalmak, dyspnoe és tachycardia lépett fel. Tudatzavar és a fentiek miatt történt kórházi felvétele során az alábbiakat találták: erythemás bőrcserepes ajkak, szájszájli rhagadokkal, vörös nyelvvel, gége-oedemával. Felületes légzés mellett a beteg tensioja csökkenő, pulzusa szapora. A klinikai tünetei és kóros laboratóriumi értékek miatt peritonealis dialysist végeztek, kellő eredmény nélkül, tünetei szinte változatlanok maradtak. A diagnózis az A-vitamin mérgezés képe alapján állították fel: bőrtünetek, hepatosplenomegalia, hypo-

thrombinaemia, hyperlipaemia, hypercalcaemia, hyperglycaemia és acut veseelégtelenség. Ehhez geny-nyes peritonitis, paralyticus ileus, húgyúti fertőzés társult. Megfelelő terápiás beavatkozások hatására a peritonealis tünetek és az ileus a második napon megszűnt. Sepsis fellépte miatt azonban antibiotikum adására is kényszerültek. Ismételt komplikációként megfelelő terápiára rendeződő aplastikus anaemia lépett fel. A bacterialis eredetű sepsist candida sepsis követte. További chemoterapiás kezelés vezetett a beteg általános állapotának javulásához.

A tünetek alapján acut és chronikus A-vitamin mérgezést lehet megkülönböztetni. Az acut általában felnőtteken bizonyos élelmiszerek fogyasztása után szokott jelentkezni. Tünetei: fáradékony-ság, ingerlékenység, hányás, szédülés, homloktáji fejfájás és görcsök, melyek azonban pár nap alatt megszűnnek.

Súlyos esetekben erythematous bőrelváltozás is jelentkezhet. A chronikus esetek inkább gyermekeken jelentkeznek. Acut hydrocephalus, csontnövekedési zavarok is bekövetkeznek.

Az eddig le nem írt A-vitamin mérgezés tünetei: acut veseelégtelenség, aplastikus anaemia, hyperglycaemia, myocardiumkárosodás, neurológiai-pszichológiai elváltozások. Ezeknek a tüneteknek állatokon való reprodukálása részben sikerült.

Eredményeik alapján a nagy-dózisú A-vitamin kezelés egyénenként értékelendő, adását mindig gondosan mérlegelni kell.

Iván Éva dr.

Endocrinológia

A mellékvesekéreg működés visszatérése hosszú ideig tartó kortikoszteroid kezelés alatt. Westerhof, L. és mtsai. (Dept. of Pulm. Dis. and Clin. Endocrin., Univ. Hosp. Utrecht, Holland): Brit. Med. J. 1972, 1, 195—197.

A szerzők 15 férfi (21-től 66 évesig) és 3 nőbeteg (31-től 60 évesig) vizsgálták a mellékvesekéreg működés visszatérését, akik asthma bronchiale diagnózisával nyertek felvételt a klinikára és 15 hónaptól 10 évig terjedő ideig prednizon kezelést kaptak (15 mg kezdő dózis után fokozatosan 2,5 mg-ra csökkentve a napi dózist). A vizsgálatok első napján meghatározták a hidrokortizon-termelést, továbbá a 2. és a 3. napon de. és du. a plazma fluorogen kortikoszteroid szintjét. A 4. napon 0,25 mg tetracosactrint (Synacthen) infundáltak 8 óra alatt a betegeknek és meghatározták a hidrokortizon termelést és a plazma fluorogen kortikoszteroid szintjét. A prednizon kezelést minden betegnél a kísérletek tartama alatt is folytatták. Eredményeiket

egyrészt azonos módon kezelt 23 egészséges egyénen, másrészt sarcoidosisos betegeken végzett vizsgálatokból nyert eredményeikkel hasonlították össze.

A szerzők kimutatták, hogy a kortikoszteroid kezelés előtt nincs lényeges különbség a mellékvesekéreg működésében az asthma bronchiale-ban szenvedő betegek és az egészséges egyének között. A hidrokortizon termelés (mg/nap) magasabb azokban az asthmás betegeknél, akik 12,5, 10,0, 7,5 és 5,0 mg prednizonot kaptak, mint a hasonló kezelésben részesült sarcoidosisos betegeknél. (5 mg dózisnál az összehasonlítás: $p < 0,001$). A plazma fluorogen kortikoszteroid szint és annak emelkedése tetracosactrinra a 7,5 és az 5,0 mg dózisú prednizonnal kezelt asthmás betegeknél szintén magasabb, mint az azonosan kezelt sarcoidosisos betegeknél.

A szerzők úgy gondolják, hogy a mellékvesekéreg működés visszatérése azért gyorsabb az asthmás, mint a sarcoidosisos betegeknél, mert az előző csoportban kisebb prednizon dózissal kezdték a kezelést, mint az utóbbiaknál. Úgy gondolják továbbá, hogy a prednizon kezelés időtartama, valamint a betegség önmaga nem befolyásolja a mellékvesekéreg funkciójának visszatérését.

Fachet József dr.

A pajzsmirigy functio értékelése. Rosenberg, I. N. New Engl. J. M. 1972. 286. 924—927.

Euthyreoid egyén megközelítőleg 80 μ g thyroxint (T4) és 50 μ g trijódthyronint termel naponta (T3).

A keringő hormonok: A PBJ (norm. érték: 4—8 μ g/ml) általában párhuzamos a plazma T4 conc.-val. Ha a hordozóproteinek abnormálisan magas koncentrációt mutatnak (pl. Hashimoto thyroiditisben) a BEJ (norm. érték: 3—7 μ g/100 ml) meghatározása sokkal megbízhatóbb. Mindkét paraméter értékelhetetlen jódos contrastanyag beadása után, és alacsony higanyos diureticum adása után. A T4 meghatározást sem a Hg, sem a jódnem befolyásolja, ezért specifikusabb módszer. Hordozó protein zavar esetén azonban ez a módszer sem ad kellő felvilágosítást. Így, ha a TBG emelkedik, mint pl. terhességben, oestrogen adása után, a serum T4 abnormálisan magas, és csökkent androgenek, anabolikus steroidok adása után, TBG hiányban, vagy nephrosisban. Ezen esetekben a pajzsmirigy normofunctió. A T3 normál értéke: 100—200 μ g/100 ml. A T3 metabolizatio tanulmányozásakor derült ki, hogy a keringő T3 és T4 között kapcsolat lehet. A vizsgálatok azt mutatják, hogy a T4 átalakulhat extrathyreoidealisan T3-má, s ez alátámasztja azt a hypothesis-t, hogy a T4 a T3 precursora. Leírnak olyan toxikus göbös golyva okozta hyperthyreosisokat, ahol a keringő T4, a

TBG (thyroxin binding globulin) kapacitás, a radiojód felvétel normális, míg a T3 szint extrém mértékben fokozott. Ez a T3 thyrotoxicosis. A legtöbb hyperthyreotikus esetben a T3 és a T4 egyformán emelkedett.

A se. fehérvérjéhez kötődő pajzsmirigy hormonok, mint a pajzsmirigy status indexe. A T3 felvétel, vagy gyanta felvétel (resin uptake) a resserv kötőkapacitás mértékét mutatja. Hyperthyreosisban a hordozó proteinek T4 telítettsége a normálnál nagyobb, így a gyanta felvétel is nagyobb, míg hypothyreosisban csökken. Ha a hordozó proteinben történik változás (pl. terhesség, oestrogen adása, stb.) akkor euthyreoid egyénben a TBG magas, a gyanta felvétel alacsony, és alacsony TBG esetén (androgen, anabolikus steroid terapia) a gyanta felvétel magas. Diphenylhydantoin, salicylat terapia alatt a gyanta felvétel abnormálisan magas. Habár külön-külön sem a gyanta felvétel, sem a serum T4 nem megbízható indexe a pajzsmirigy statusnak, a kettő együttes alkalmazása sikeres lehet. A szabad T4 indexe mutatja talán a legszorosabb kapcsolatot a pajzsmirigy statussal.

Pajzsmirigy jód-accumulációs teszt. Az aviditást a radiojódfelvétellel lehet kimutatni. Abnormálisan magas radiojód felvétel hyperthyreosisra utal, az alacsony pedig hypothyreosisra jellemző. Ez azonban nem jelent specificitást, mivel subacut thyroiditisben, nagy mennyiségű jód, pajzsmirigy hormon, antithyreoid szer adása után a felvétel szintén alacsony.

Suppressio teszt. A suppressio hiánya hyperthyreosisra jellemző, kivételt képez a TSH-tól független pajzsmirigy göb euthyreoid egyénekben. Ez utóbbi csoportban előfordulhat felfedezetlen T3 thyrotoxicosis.

TSH stimulációs teszt. Nagy szerepe van a primaer, ill. secundaer hypothyreosis differenciálásában.

Scintigraphia. Láthatóvá teszi a radiojód felvételt. Differenciáldiagnosztikai módszer, melynek segítségével elkülöníthető a diffúz glandularis hyperactivitas, a toxikus göbös golyva, a forró-meleg hideg göb, a TSH-tól független pajzsmirigy göb. Láthatóvá válik a göb alakja, nagysága, pajzsmirigyben belüli helyzete, stb. E módszer továbbfejlesztése a rtg. fluorescens metodika.

Keringő TSH koncentráció. A TSH meghatározás radioimmunológiai módszere érzékenyebb, mint a biológiai módszer. Használható a primaer, ill. secundaer hypothyreosis differenciálására. TRH teszt (thyreotropin releasing hormone) használható a secundaer hypothyreosis két formájának elkülönítésére: hypothalamus megbetegedésében nincs TRH, s így exogen TRH adásra a válasz normális, hypophysis megbetegedésben TRH-ra nincs válasz.

Teleki Kálmán dr.

Az orális antikonciptensek mellékhatásai Cottier, P.: Schweiz. med. Wschr. 1972, 102, 821.

Az orális antikonciptenseket a gyakorlatban 1956-ban Rock, Pincus és Garcia vezette be és a becslések szerint ma több mint 12 millió nő él velük. A kezdeti optimista megítélést később kritikus hangok is követték, mégpedig elsősorban az észlelt mellékhatások miatt. Hatásságuk azonban kétségtelen, amit a 100 női évre eső 0,2 terhesség (Pearl-index) jelez a legkifejezettebben.

A használatban levő készítmények általában szintetikus oestrogen (aethinyloestradiol, vagy mestranol) és gestagen derivátumokat tartalmaznak, különböző dózisban. A FSH és LH secretiójának gátlása mellett az ovulációt elsősorban azzal akadályozzák meg, hogy hatásukra a ciklus közepén kimarad a luteinizáló hormonelválasztásnak az a csúcsa, mely az ovulációt kiváltja. A sequentiális módszerrel a gonadotropin gátlást a nagyobb oestrogen dózis biztosítja, míg a kizárólagos gestagen adásnál a cervix nyálkahártya és a tubamotilitás megváltozása áll az antikonciptens hatás előterében.

A mellékhatások közül egyeseket az oestrogen, másokat a gestagen komponensre tudunk visszavezetni. Az *oestrogen túladagolás tünetei* (melyek a kezelés folyamán csökkenni szoktak): nausea, hányás, Na- és vízretentio, oedema, az emlők feszülése, fejfájások, cervicalis hypersecretio, hyperpigmentatio. A *progestagen túladagolás tünetei* (melyek a kezelés folyamán fokozódni szoktak): étvágy fokozódás, testsúlynövekedés, fáradtság, depressio, acne, seborrhoea, hypertrichosis, hajhullás, hypo-, ill. amenorrhoea, emlőfájdalmak.

A mellékhatások egy része lehet kívánatos és kedvező is. Így az orális antikonciptensek kedvezően befolyásolhatják a dysmenorrhoeát és a menstruatio egyéb regulatív zavaraival is. Oestrogen gazdag és gestagenekben szegény praeparatumnoktól a hypertrichosis visszaféjtetését is észlelték, sőt az acne vulgaris javulását is megfigyelték. A libido az esetek 40%-ában fokozódott. Kedvezően befolyásolták az orális antikonciptensek a haemophiliát és a Willebrand-Jürgens-féle thrombopathiát is.

A kedvezőtlen mellékhatások azonban lényegesen gyakoribbak és ezek jelentik a fő problémát. A *testsúlyemelkedés* oka részben az oestrogenek által indukált só- és vízvisszatartás, másrészt pedig a gestagen-okozta étvágyfokozódás.

Előtérben állanak a *thromboembolias szövődmények*. Egyes statisztikák szerint mortalitások 7–8-szor, hospitalizációs igényük pedig 9-szer nagyobb a fogamzásgátlókat szedők, mint a kontrollok között. E szövődményekért a vénás keringés

és a vérárvadás megváltozása tehető felelőssé. Egyesek mind a vénás keringésvárat, mind az egyes vérárvadási faktorok megszaporodását az oestrogen komponensre vezetik vissza. Megfigyelték a praeparatumok *arteriás vérnyomást emelő* hatásait is. Oka még nem teljesen tisztázott és valószínűleg a hypertonia örökletes hajlama is szerepet játszik. Emellett szólna, hogy a mellékhatás megfigyelt gyakorisága (18%) eléri az essentialis hypertonia gyakoriságát (15–20%). Az orális antikonciptens kezelés hypertoniáin megfigyelt emelkedett renin aktivitást és magasabb koncentrációt egyesek a megzavart feedback-mechanizmusra vezetik vissza, miáltal a felszaporodott angiotensin — eddig még ismeretlen ok miatt — nem képes a vese renin secretiójára gátló hatást kifejteni. Az aldosteron kiválasztás ennek ellenére nem magasabb és a megnövekedett plasmavolumen inkább az oestrogen-okozta nátrium- és vízretentio következményének tartják. Az orális antikonciptensek elhagyására a vérnyomásemelkedés legtöbbször megszűnik.

Májhatásként — melyért szintén az oestrogen komponens teszik felelőssé — az intrahepatikus cholestasist, valamint a transaminase értékek emelkedését írták le. Utóbbiak szintén reversibilisek és 6 hónapos kezelés után normalizálódnak szoktak. Leírtak Budd—Chiari-syndromát sőt pancreopathiát is.

Az orális antikonciptensek *szénhidrátanyagcsere-hatását* széles körben vitatják, bár még ma sem tudunk választ adni arra a kérdésre, hogy diabetest kiváltani, vagy latens diabetest manifestálni képesek-e? Mindenesetre a kezelés mellett mind a potenciális, mind a manifest cukorbetegség gondos megfigyelést igényelnek.

A *mellékvesekéreg functio* a terhesség 3. trimenonjában észlelhető válik hasonlóvá. A plasma cortisol-szintje kb. 300%-kal emelkedik, változatlan cortisol secretio mellett. Mindenekelőtt a fehérjéhez kötött cortisol szaporodik fel, a biológiai-lag aktív szabad formája kevésbé, és egyidejűleg csökken a kiválasztás. A leírt elváltozások a kezelés elhagyására szintén eltűnnek. Ugyancsak, átlag 40%-kal, emelkedik a fehérjéhez kötött jódszint is. A dózistól függetlenül jön létre, következménye nincsen a pajzsmirigy functió vizsgálatai azonban hamis eredményt adhatnak.

Leírtak *haematológiai mellékhatásokat* is. Befolyást gyakorolhatnak a serumfehérjékre. A sarlósejtes anaemia a kezelés kontraindikációját jelenti. Acut porphyriában kedvező és kedvezőtlen hatásról is beszámoltak. Osler-kórban fokozódik a vérzési hajlamot és miután az orális antikonciptensektől a plasma folsav-koncentrációjának a csökkenését is látták, használatukat chr. haemolytikus anaemiában nem

javasolják. Leírtak LE-phenoment is.

Még mindig nem tisztázódott végérvényesen, hogy a tartós orális fogamzásgátló kezelés a genitális carcinomák gyakoriságát befolyásolja-e? Annyi ismert, hogy a metastatizáló mammacarcinomákra kedvezőtlenül befolyásolhatják.

A *neurologiai komplikációk* többnyire az agyi erek thrombosisának következményei. Az epilepsiát kedvezőtlenül befolyásolhatják. Szemészetiileg cornea- és retina oedemat, valamint neuritis retrobulbaris írtak le. A *bőrgyógyászok* néha photosensibilis exanthemákat, az arc angioneurotikus oedemáját, valamint a terhességihez hasonló hyperpigmentációt észleltek. Kedvezőtlenül hatnak az *otosclerosisra* is.

Következtetésként a szerző az orális antikonciptensek alkalmazását továbbra is csak orvosi ellenőrzés mellett javasolja. **Abszolút kontraindikációk:** a thromboemboliák, az arteriális és vénás érbetegségek, a súlyos hypertonia, hepatitis és annak szövődőmennyes következményei, az enzimopathiák, a sarlósejtes anaemia, a chr. haemolytikus anaemia, a graviditás, a kezeletlen genitális és mammacarcinoma. **Relatív kontraindikációk:** a diabetes mellitus, az enyhébb hypertoniák, a szív és vesebetegségek, az epilepsia, sclerosis multiplex, a súlyos migrain, az otosclerosis, a hyperpigmentatio, az oligo- és amenorrhoea. A relatív kontraindikációknál a kezelés előnyét és hátrányát kell alaposan mérlegelni. Az oestrogenekben szegényebb kombinációs készítmények előnyben részesítendők.

Rendszabályként még a *kezelés előtt és alatt* (3–6, majd 6–12 havonként) az alábbiak betartását javasolja: nőgyógyászati vizsgálatot, postprandiális vércukormeghatározást, vérnyomásmérést, transaminase és alkalikus phosphatase meghatározást, valamint a megfelelő praeparatum kiválasztását és folyamatos ellenőrzését.

Angeli István dr.

A májfunctio és glukóz-tolerancia alakulása orális antikonciptensek, nevezetesen Ovosiston adására. Heller, H., Schegner, R.: Dtsch. Gesundheitswesen, 1972, 27, 1035.

Eddig az orális antikonciptens kezelésnek különösen két mellékhatását vitatták intenzívebben: a májfunctióra gyakorolt hatást, valamint a megnövekedett thromboembolias kockázatot.

A májnak az oestrogen anyagcserében van fontos szerepe, amennyiben annak lebontásában és inaktiválásában vesz részt. Állatkísérletekben nagy oestrogen dózissal májparenchyma károsodást tudtak kimutatni, a chlormadinonacetát viszont nem befolyásolta a májfunctió. Vannak szerzők, akik az orális fogamzásgátlóktól ilyen irá-

nyú pathológiás hatást egyáltalán nem tudtak megfigyelni, mások viszont a májhatás mellett pancreopathiát és pancreatitist is észleltek. A thrombo-emboliás veszélyt szintén az oestrogenekre vezetik vissza, amennyiben azok nemcsak a szénhidrát, hanem zsírsanyagcserére is hathatnak, és a vér lipoid szintjének emelkedésével egyidejűleg organikus vérkeringési zavarokat is okozhatnak.

Az Ovosiston tabletta 0,08 mg mestranolt és 2 mg chlormadinonacetátot tartalmaz. Egy éven át tartó szedése után a szerzők már 1970-ben enzim-meghatározásokkal az esetek 25%-ában csekély, ámde biztosan pathológiás aktivitás emelkedést észleltek a sorbit-dehydrogenase (SDH) és a leucinaminopeptidase (LAP) részéről. Mindezek alapján akkor az Ovosiston időleges és reversibilis májsejtkárosító hatását vették fontolóra. Direkt hatást a szénhidrátanyagcserére egészséges és cukorbeteg nőknél sem észleltek. A diabetes tehát ma már nem képezi e kezelés ellenjavallatát.

A májhatás további vizsgálatára a szerzők egy másik enzimmel, a katalaseval folytatták kutatásaikat. A korábbi vizsgálatok alapján ugyanis már ismert volt, hogy májbetegségekben a vér katalase-aktivitása a normális alá csökken. 2–3 éves Ovosiston kezelés után viszont a katalase-aktivitásnak szignifikáns emelkedését tudták kimutatni, ami a korábbi májartalmat okozó és gyanító megfigyelésüket tartós fogamzásgátló kezelés után nem tudta megerősíteni.

Ezek után 1971 utolsó negyedében 100 nem kivizsgált és 3–6 éve Ovosistont szedő asszonyon újonnan megvizsgálták mind a májfunctiót, mind a szénhidrátanyagcserét. (1965–68 között azonban 1–1 Ovosiston tbl. még 0,1 mg mestranolt és 3 mg chlormadinonacetátot tartalmazott.)

A serum alábbi enzimaktivitások vizsgálatát végezték el: GOT, GPT, LDH, SDH, Ald, LAP, G—6—PHD, AP. Mindezek felül még serum bilirubin és thymol-vizsgálatot, valamint 50 g glukózzal cukorterhelést is végeztek. Utóbbinak pathológiás eredményeként a 160 mg% feletti csúcs-, valamint a 2. órában a normálisra vissza nem térő vércukorértékeket értékelték.

Leggyakrabban a G—6—PHD (14%) és a SDH (13%) értékek bizonyultak pathológiásnak, az Ald, AP, LAP és LDH eredmények viszont egyszer sem. A vizsgált 21%-ában észleltek 2–3 enzim részéről enyhe aktivitás emelkedést, a 21 közül azonban megelőzően 6 hepatitisben esett át, 6 pedig kifejezett epebántalmakban szenvedett. A vizsgált fogamzásgátlókat szedőknek 42 százaléka volt elhízott. A glukóz-tolerancia 92%-ban normális volt, 1 pánciensnek már ismerték a diabetesét, 7 esetben pedig pathológiás értékeket kaptak

a terhelés 1. órájában 194 mg%⁰-os, 2. órájában pedig 140 mg%⁰-os maximummal és ezeknek mind-egyike elhízott volt. (Ref.: *Mai álláspontunk szerint ezek nem pathológiás, hanem csak diabetesre gyanús határértékek.*) Újabb terheléssel 3 esetben észleltek még egyszer általuk pathológiásnak tartott vércukorértékeket.

Az orális antikoncepciensek már korábban megfigyelt májmetabolizmust rontó hatását az oestrogen komponensre vezetik vissza és az újabb készítmények csökkentett oestrogen dózisával e mellékhatást jelentősen redukálni lehet. A 7%-ban észlelt és részükéről pathológiásnak tartott cukorterheléses eredményeket az elhízásra, illetve magára a gyógyszerkezelésre vezetik vissza. A cukorbetegség egymagában ma már nem kontraindikálja az orális fogamzásgátló kezelést. Diabetesben, elhízásban, és májbántalmak esetén azonban meghatározott kontrollvizsgálatok szükségesek.

Angeli István dr.

Koraszülés és vetélés. H. J. Staemmler és mtsai (Städtische Frauenklinik Ludwigshafen/Rhein): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1972, 97, 885.

A koraszülés és vetélés néhány problémáját a szerzők 3151 adat alapján dolgozták fel. A nők 64,4%-a kettő vagy több gyermekes volt. A szülés és koraszülés közötti arány 5,5:1. Az összes (4761) terhességnek mintegy 15%-a koraszülés. A még gyermektelen, de férjezett asszonyok 17%-ánál volt koraszülés. Megállapították, hogy a koraszülés a gyermekek számával párhuzamosan nő és eléri a 32,1%-ot. Figyelembe véve a statisztikai adatokat, a koraszülések száma és az anya szociális helyzete között nem volt összefüggés. Relatív magas volt az arányszám a legalacsonyabb szociális körülmények között élők csoportjában. Alacsony volt azoknál, akik felső fokú tanulmányokat folytattak, de tanulmányaikat megszakították. Aki viszont befejezték, azoknál a legmagasabb volt a koraszülések száma. Valószínűleg szerepet játszott ezekben az esetekben az illetők életkora.

A jövdelemmel párhuzamosan szignifikánsan emelkedett az abortus ráta. Határozott összefüggés van a családtervezés és az abortus ráta között, hogy ti. akik éltek a családtervezéssel (17 abortus 100 asszonyra), azoknál a legalacsonyabb volt. Azok között, akik nem terveztek családot (37 abortus 100 asszonyra) magas értéket tudtak kimutatni. Az okok között szerepel a nők túl nagy igénybevétele és szerepet játszanak „pénzügyi problémák”. A legújabb közlemények alapján azonban egyes szerzők megállapítják, hogy a tényleges abortus számot kimutatni szinte lehetetlen („sötét szám”). Ezek

alapján feltételezhető, hogy évenként 80–400 ezer között van, vagy még ennél is több az abortus.

Érdekes összehasonlítást mutat az egyik táblázatuk, mely a jövdelem és a koraszülés összefüggését regisztrálja. E szerint ahogy nő a család havi jövdeleme, úgy emelkedik a koraszülés száma is (pl. 1500 DM-nél több bevétel esetén a koraszülés, illetve szülési arány 27:100, míg 800 DM keresetig ez az arány 16:100).

A megkérdezettek csoportját összehasonlították a privát praxisból származó asszonyok csoportjával (2529) és nem találtak lényeges különbséget. Összetéve a két csoportot — 5680 asszony — a szülés:koraszülés arány 5,5:1. Az évi átlagos koraszülési rátát a Német Szövetségi Köztársaságban 172 000-re becsülik. Az abortusok száma valószínűleg 86 000 és 146 000 között van.

Fekete Imre dr.

A szülés harmadik időszakának vezetése, különös tekintettel a foeto-maternalis transfusio csökkentésére. Ladipo, O. A. (Royal Gwent Hospital, Newport): British Medical Journal 1972, 1, 721–723.

Különböző mértékű foeto-maternalis transfusio a terhességek nagy részében bekövetkezik, elsősorban a szülés lepenyi időszakában. Jelentősége főleg vércsoport incompatibilitás esetén van az anya immunizálódásának veszélye miatt. Anti-D gammaglobulin kezeléssel a Rh-immunizatio megelőzhető, de extrém fokú foeto-maternalis transfusio a preventio kudarcát okozhatja. Megvizsgálták ezért, hogy a szülés lepenyi időszakának vezetése befolyásolja-e a foeto-maternalis transfusio mértékét.

Normális szülés kitolási szakában im. Syntometrint adtak (0,5 mg ergometrin + 5 i. e. oxytocin) a mellő váll megszületésekor, majd a lepenyi szakot az alábbi 3 módszer egyikével vezették és a szülés után 30 perccel vett anyai vénás vérmintából meghatározták a foetalis sejtek arányát Kleinhauer módszerével:

100 esetben (1. csoport) két lefogás között átvágták a köldökzsinórt közvetlenül a szülés után; 2. csoport: a köldökzsinór átvágása megtörtént közvetlenül a szülés után a lepenyi felőli köldökzsinór csonk lefogása nélkül (62 eset); 3. csoport: késői köldökellátást végeztek a köldökzsinór pulzálásának megszűnése után a placentaris csonk lefogása nélkül (38 eset).

Jelentős különbséget találtak a foeto-maternalis transfusio gyakoriságában (az 1. csoportban 66%-ban, a 2. és 3. csoportban 34, ill. 32%-ban voltak magzati sejtek kimutathatók az anyai keringésben) és mennyiségében is (az 1. csoportban 18,7, a 2. csoportban 4,5, a 3. csoportban 2,5 volt az átlagos magzati vvt.-szám 50 látóterenként). A különbség okát abban látják, hogy

lefogott köldökzsinór mellett (1. csoport) a lepényi időszak méhösszehúzódsai alatt lényegesen magasabb intravasculáris nyomás alakul ki a lepényben, mint a placentaris vér szabad elfolyásának lehetősége esetén (2. és 3. csoport). A 3. csoport módszerét tartják ideálisnak a lepényi időszak kezelésére, mert a *foeto-maternalis transfusio* ekkor a legkisebb és a *placentaris transfusio* előnyei is adva vannak.

Kovács László dr.

Plasma oestradiol, oestriol és progesteron a terhességben. Klinikai alkalmazásuk Rh isoimmunisatio eseteiben. Tulchinsky, D. és mtsai (Dept. Ob./Gyn. Harbor General Hospital, 1000 W. Carson St., Torrance, Calif. 90 509): Amer. J. Obstet. Gynec. 1972, 113, 766—770.

A kötetlen oestradiol, oestriol és progesteron koncentrációját határozták meg 8 súlyos és 4 enyhe Rh isoimmunisatióban szenvedő terhes plasmájában. A haemolytikus betegség miatt bekövetkezett 5 perinatalis halált megelőzően vagy az oestradiol/oestriol, vagy a progesteron/oestriol értékeknek abnormis arányát észlelték. A magzat állapota jó volt 12 esetben, ezek közül 6 terhes oestradiol/oestriol, valamint progesteron/oestriol plazmaszintjének aránya normális volt. Rh isoimmunisatiós betegségben a magzat állapotának megítélésére szükséges mind az oestradiol/oestriol, mind a progesteron/oestriol arányának meghatározása. Ez a módszer hasznos lehet intrauterin

magzati transfusio után a foeto-placentaris egység funkciójának becslésére.

Jakovovits Antal dr.

Az Rh-isoimmunisatio veszélye kúrtterhesség rupturája esetén. J. Katz, R. G. Mareus (University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa): British Medical Journal, 1972, 3, 667.

Harmincnyolc, méhen kívüli terhesség következtében fellépő, tubaruptura miatt kórházba szállított asszony venás vérében a foetalis erythrocyták számát vizsgálták. A vérmintát a műtét előtt és a műtétet követő 24 órán belül vették le, ill. 21 esetben meghatározták a hasúrban talált vér foetalis vvt-számát is. A vizsgált asszonyok venás vérében a 38-ból 9 esetben (23,7%) észleltek 5 vagy annál több foetalis vvt-et 150 000 adult sejtre számítva. Az anyai keringésben talált legmagasabb foetalis sejtszám 14/150 000 volt, amely kb. 0,7 ml foetalis vérnek felel meg. Ez a mennyiség elegendő az isoimmunisatio kiváltásához. Egy esetben maguk is észleltek kúrtrepedés következtében kialakult Rh-isoimmunisatiót. Vizsgálataik alapján az Rh-negatív nők tubarupturája miatt végzett műtét alkalmazásával a gondos hasúri toilette-et, a hasúrban talált vér autotransfusiójának mellőzését, és az anti-D immunoglobulin prophylacticus adását javasolják.

Gellén János dr.

Human Chorion-gonadotrop hormon (H. C. G.) a terhesség alatt. A latex test semi-quantitativ eredmé-

nyeinek tanulmányozása. Hechtermans, R., Baleriaux, M.: J. Gyn. Obst. Biol. Repr. 1972, 1, 47—54.

A szerzők a terhesség alatt a latex testet a vizelet HCG tartalmának gyors semi-quantitativ meghatározására alkalmazták 235 esetben. A vizsgálatok alapelve: A HCG szint megállapítható egy olyan rendszer agglutinációs sebességéből, amelyben egy állandó ismert mennyiségű HCG-s részecskék vannak a latex részéről és az anti-HCG ellentestek a terhes nők vizeletében.

A szerzők a Wide-féle módszerre hivatkozva végezték a HCG szint meghatározását, amely szerint az agglutinációnak bizonyos sebessége egy bizonyos hormon szintnek felel meg.

Prepurex (Burroughs, Wellcome) test alkalmazásakor az eredményeket az értékelés céljából, az elvégzett analízisek alapján a következőképpen csoportosították:

A latex részecskék agglutinációja: I. 20—30 mp = negatív, nincs HCG, II. 30 mp—1 perc = 4800 U. I. alatt HCG, III. 1—3 perc = 4800—12 000 U. I. HCG, IV. 3 perc után sem = 9000 U. I. fölött HCG.

Az eredmények összefüggéseinek analízise megnyugtatóan igazolta az eljárást. A javasolt semi-quantitativ meghatározás különösen gyorsnak és egyszerűnek bizonyult a gyakorlatban.

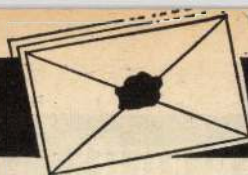
Nagyon alkalmasnak látszik a terhességi pathológiában, mert a terhesség első felében, ha az eredmény nem IV., fenyegető vetélés diagnózisáról van szó. Megjegyzik, hogy a 12 000 U. I. feletti értékek kimutatására alkalmatlan az eljárás.

Faragó János dr.

FELHÍVÁS SZERZŐ-MUNKATÁRSAINKHOZ!

Az utóbbi időben mind gyakrabban tapasztaljuk, hogy szerző-munkatársaink közül sokan a kefelevonatokat javítását pontatlanul végzik el. A szerzők felületes korrektori munkája miatt az utóbbi időben mind több és több hiba került az imprimatúrába. Pedig a hasáblevonatok pontos és gondos korrekciója elsősorban a szerzők érdeke és feladata. **A szerkesztőség és a nyomda a leggondosabb korrektúrát kéri munkatársaitól.** A gondosság feltételezi a dolgozat fejlécének, címének, ábráinak, táblázatainak stb. legalaposabb ellenőrzését, továbbá az utóbbiak szöveg közötti elhelyezésének megjelölését. Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet az ábrák számozásának gondos ellenőrzésére. Kérjük továbbá szerző-munkatársainkat, hogy a kijavított kefelevonatot szíveskedjenek aláírni és ugyanott keltezéssel is ellátni.

Szerkesztőség



A szulfonamidok és a penicillin kombinált alkalmazásáról.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1972. június 25-i (113, 26, 1566) számának Folyóiratreferátumok rovatában, „Therapiás kérdések” csoportjában közölt: „A szulfonamidok jelentősége az antibiotikum korszakban” c. referátum utolsó mondata ezt írja:

„... Kombinálásuk antibiotikummal — kivéve penicillint — előnyös...”

A mindennapi gyakorlat szempontjából jelentős problémára szeretnék választ kapni a fent idézett mondattal kapcsolatban. Miért nem ajánlja a referált cikk szerzője a szulfonamidok kombinációját penicillinnel?

Issekutz írja (Gyógyszertan, II. kiadás, 462. old.) ezzel szemben: „Célszerű a penicillint peroralis Ultraseptyl adagolással kombinálni, mert a két anyag hatása között szinergizmus van, tehát kisebb penicillin adagok is elégségesek lehetnek”.

A referáló, ill. a T. Szerkesztőség választát érdeklődéssel várva maradok kartársi üdvözléssel.

Körmendi István dr.

Szerk. megj.: A levelet e kérdés alapos ismerőjének, Gráber főorvosnőnek küldtük el megválaszolásra és választát alább közöljük:

T. Szerkesztőség! Megtisztelő felkérésüket nagyon köszönöm. Körmendi dr. kérdésére a következőkben igyekszem válaszolni:

Az antibiotikumok és kemoterapeutikumok kombinációját sokat vitatják. Az általános alapelv, hogy baktericid és bakteriosztatikus anyagok egymásközt kombinálhatók, mert szinergizmus, addíció, de legalábbis indifferencia várható (1). Ha viszont baktericid anyagot bakteriosztatikussal kombinálunk, antagonizmust eredményezhet. A cid hatású penicillin pl. a baktériumra csak oszló fázisában hat,

míg a statikus antimikrobás szer éppen az oszló fázisba jutást gátolja. Ilyen káros kombinációnak klasszikus példája a pneumococcus meningitisben adott penicillin + aureomycin kezelés, aminek hatására a mortalitás lényegesen magasabb volt, mint kizárólag penicillin kezelés mellett (2).

A penicillin-szulfamid párosítás esetén a cid hatású penicillint a statikus hatású szerrel kombináljuk. Mégsem következik be antagonizmus, ezt a gyakorlatból valamennyien tudjuk. Az ok mindennek szerint a két anyag különböző farmakokinetikája: a penicillin azonnal hat, felezési ideje mintegy 30 perc, míg a szulfamidok hatása elhúzódó, felezési idejük 3 órától egész 40 óráig terjed. Kísérletesen is bizonyították, hogy nem rontják egymás hatását (3). Viszont az is bizonyított, hogy szinergizmus semmiképpen nem várható, legfeljebb indifferencia.

Ha tehát a kezelő orvos a kombinációt szükségesnek látja pl. erysipelasban — az antagonizálás veszélye nélkül rendelheti; de úgy, mintha a két szert egymástól függetlenül adagolná — azaz mindkettőt teljes adagban! (Ez egyébként az antimikrobás szerek kombinálásának a másik, általánosan elfogadott alapelve.) (4)

Graber Hedvig dr.

IRODALOM: 1. Javetz, E., Gunnison, J. B.: J. amer. Med. Ass. 1952, 150, 693. — 2. Lepper, B. M. H., Dowling, H. F.: Arch. intern. Med. 1951, 88, 489. — 3. Garrod, L. P., Waterworth, P. M.: J. clin. Path. 1962, 15, 328. — 4. Walter, A., M., Heilmeyer, L.: Antibiotika Fibel. Thieme, Stuttgart. 1969.

Az intravenas injectiok esetleges iatrogen ártalmáról.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam Major László dr. „Intravenás tejszfusio — tévedésből” c. referátumát. (Orv. Hetil. 1973, 114, 4, 223.) A tanulságos referátum végén felvetődött „therapiás lapsu-

saink tanulságainak közkinccsá tétele” mellyel minden bizonnyal betegünk jobb ellátását segíthetnének elő.

Ennek kapcsán tartom fontosnak megjegyezni, az alábbiakat, melyek már régóta foglalkoztattak és úgy vélem nem felesleges felvetésük. Orvosi, de főképpen osztályos gyakorlatunkban mindennapos tévedésünk a legkülönfélébb intravenásan adható készítmények egy fecskendőbe való összeszívása. Fenntartás nélkül tudomásul vesszük középkedereink, sőt saját magunk „fecskendő spóroló módszerét”. A már hagyományosnak mondható Strophantoid K — Diaphyllin összeszívása mellett a diureticum, a tonicum, az analgeticum, sőt még néha az antibioticum is bekerül a 20 cm³-es fecskendőbe. Problémát sajnos csak akkor látunk, ha a fecskendőben kicsapódást észlelünk.

Talán nem is gondolunk rá, milyen súlyos hibákat követünk el. Az összeszívás során a különböző vegyületek között kóros kötődések képződhetnek, melyek a therapiás effectus csökkenését, sőt megszűnését eredményezhetik, nem is beszélve a káros mellékhatásokról.

Igen tanulságosnak ígérkezne egy olyan munka elkészítése, melyben orvos-vegyész végezne elemző vizsgálatokat néhány „elterjedt kombinációval”.

Udvardi György dr.

Poly-... és oligo-...

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1972. évi 45. számában kitűnő cikket olvashattunk Varga István dr. és mtsai tollából az izolált proteinuria jelentőségéről. De a cím egyik szépséghibája az *olygosymptomás* szó. *Oligo-* a helyes.

Cholnoky Péter dr.

Szerk.: Köszönjük az észrevételt, mely sajnos a mi hibánkra is rámutat. Az évek során számtalanszor javítottuk ki a kéziratokban. Most talán azért került el figyelmünket, mert az egész dolgozatban nem ismétlődött, csupán a címben szerepelt. Úgy véljük, hogy a „poly-” és „oligo-” szópár ellentétes írásmódja okozza az orthographiai zavart.

FELHÍVÁS AZ ORVOSI HETILAP CIKKÍRÓIHOZ!

Az Orvosi Hetilap 4 példány összefoglalást kér, amelyek közül 3 példány az idegen nyelvű fordítások célját szolgálja. A külföldi olvasó nem ismeri a cikket, ebből következik, hogy az összefoglalás **rövidítést nem tartalmazhat!** Ezek terjedelme lehetőleg ne legyen túl hosszú.



KÖNYVISMERTETÉS

Dr. Hermann Imre 80. születésnapjára. (A Magyar Rehabilitációs Társaság Pszichiátriai Szekciójának Hermann Imre dr. kormánykitüntetésére alkalmából rendezett tudományos ülésének anyaga.)

„Szeretettel barátai és tanítványai, 1969”. Ez az ajánló mondat fejezi ki sürítve a lezajlott tudományos ülés és az ebből készült kiadvány alaphangulatát. „Az ünnep az időnek felfüggesztése — idéz köszöntőjében Paneth Gábor dr. — ami akkor történik, az nem első ízben történik, hanem ismétlődés-keppen egy nagy minta alapján.” Egy szellemi család tagjai köszöntötték az idős orvost, lélekkutatót, pszichoanalitikust.

„Az ünneplés tulajdonképpen emlékezés... A rohanó időkben különösen helyes megállni, hátraneézni, felidézni és rendezni az elmúlt események hosszú sorát” — mondja a köszöntő K. Dr. Rotter Lillian és a múlt felidézése együttjár az érzelmek feltámadásával és ez a köszöntőkben egyértelműen a mélységes hála és az igaz megbecsülés. Mint tanítvány kiemeli a terapeutája biztonságát nyújtó és bátorságra segítő személyiségét, miközben Hermann Imre dr. munkásságát ismerteti.

Rajka Tibor dr. köszöntőjében szintén kiragad és bemutat néhány mozzanatot Hermann dr. munkásságából. A személyiséghatárok tisztelése, a dolgok végiggondolásának bátorsága és a megismert igazság melletti kemény kitartás jellemzője, mondja és emlékezésében kiemeli a tanítványok képzése terén végzett különösen jelentős munkáját abban az időben, amikor úgy tűnt, hogy a magyar pszichoanalitikus iskolának magva szakad.

A köszöntőket megköszönve és azokra válaszolva Hermann Imre dr. visszatekint életére és utal azokra, akikre 80 év távlatából is úgy gondol, hogy érését, szellemi fejlődését kiemelkedően segítették. Szülei, tanárai megemlézése után megemlékezik két mesteréről, Révész Gézárról és Ferenczi Sándorról, munkatársairól és feleségéről, ki több mint 50 éve társa a munkában is. Elemzi a tudás kapcsolatát az igazsággal és elmondja, hogy tette istenév az igazságot ifjúkorában, és hogy érzé át mögötte a halál valóságát.

A tanítványok és barátok ünnepi előadásai következnek ezután, kik egy-egy hermanni gondolatot ismertetnek és visznek tovább. Bak Róbert dr., a New Yorkban élő pszichoanalitikus „A megkapaszkodás ösztöne, szadizmus és dominancia” címmel tart előadást.

Nemes Livia dr. két előadást is tart, egyikben „A megkapaszkodás elmélete és gondolkodáslélektani vonatkozásai”, a másikban Hermann Imre munkásságáról beszél. „A tehetség és a tudományos felfedezés lélektanáról” Vikár György dr. számol be.

Paneth Gábor dr. „a hő és szaglásos tájékozódás szerepe a paranoid mechanizmusokban” címmel az ünnepelt egy igen eredeti gondolatmenetét ismerteti. Linczenyi Adorján dr. „A nemi perverziók és a zene világa” — témáról számol be. „A pszichoanalitikus helyzet dinamikus struktúrája” címen. Hidas György dr. ismerteti a terápiás helyzet szempontjából különös jelentőségű „alaphangulat” koncepcióját az ünnepeltnek.

Befejezésül Rajka Tibor dr. „Adatok a kényszerbetegség patodinamikájához” címmel két kényszeres beteg kórtörténetének ismertetésén demonstrálja a hermanni koncepciók gyakorlati alkalmazását.

Az 1972-ben 500 példányban megjelent Emlékkönyv végül az ünnepelt 10 önálló kötetét és 112 cikkét tartalmazó tudományos közleményeinek bibliográfiáját tartalmazza.

Süle Ferenc dr.

Ursula Schmidt—Tintemann: Zur Lage der Plastischen Chirurgie. Springer-Verlag Berlin. Heidelberg 1972, 92 old. 15 ábra. DM: 39.

A plasztikai sebészet helyzete az utóbbi évtizedben sok vita tárgyát képezte, és ez a félreértések sorát vonta maga után. A laikusok részéről hamis információk alapján túlzott óhajok nyilvánultak meg, melyek nem voltak mindig teljesíthetők. Az orvosok között is akadt olyan, aki nem ismerte el a plasztikai sebészet tudományos szakterület jellegét. Nem egy vitára adott alkalmat az is, hogy maguk a szakma művelői sem voltak egységesek az indikációk felállításában és működésük határának megvonásában.

A plasztikai sebészet tárgya, a mindenki által jól látható testfel-szín, így mind az orvos, mind a laikus előtt is nyilvánvaló a korrigálásra váró alaki és funkcionális hiba, illetve a műtét által elért eredmény. A műtét indikáció felállításához és eredményének lemeréséhez napjainkban erősen hozzájárulnak szociál-pszichológiai tényezők. Jelenlegi szemléletünk szerint a helyesen alkalmazott eredményes plasztika nemcsak fizikálisan segít a hibán, hanem a lelki struktúrát is átalakítja. Jó közérzetet te-

remt és lényegesen megjavítja az operált egyén környezetéhez viszonyított szubjektív helyzetét.

A régi meghatározás a kozmetikai ill. „esztétikai sebészet” elnevezés némileg lejáratta a szakma tudományos jellegét.

A plasztikai sebészet működési területe: 1. a rekonstruktív plasztika (pl. a facialis paresis acusticus neurinoma radikális eltávolítása után). 2. Konstruktív plasztika (pl. nyúlajak, farkastorok műtét). 3. Anaplasztikus korrekció (pl. „egészséges” ember orr korrekciója).

Az első két csoportban nincs indikációs probléma. Annál több nehézség adódik azonban a 3. csoportban a műtétii javallat felállításakor.

Anaplasztikus műtét esetében az orvosnak dönteni kell a következőkről: 1. tényleg javít-e a beavatkozással, 2. arányban áll-e a műtétii sikerrel a rizikó, 3. fel tudja-e a páciens világosítani olyan módon, hogy az tényleg a saját elhatározásával döntsön a műtét felől. Különösen ez utóbbi szempont rendkívül fontos. A szerző, aki a müncheni klinika plasztikai és helyreállító sebészet osztályvezetője, hatalmas anyagából (évente 2800) kiemeli azt a tényt, hogy általában 3 műtétet igénylő elutasított jelentkező jut egy tényleg megoperált egyénre, az utolsó 10 évben.

A beteg részéről megnehezítik a döntést az etikus, vallásos és a társadalmi előítéletek. Szerző szerint az angolszász államokban a vallás jelentősége az utolsó időben erősen csökken. Fokozatosan veszti el értelmét, az a régi hiedelem, hogy a külső hiba nem egyszer ismeretlen bűn büntetése, és azon változtatni újabb bűnt jelent. Ezzel párhuzamosan csökken a túlvilági ígéretekben való hit és ezt többé nem tekintik a földi szenvedés kiegyenlítőjének és jutalmazójának. E megfontolás alapján a hiba elviselése tehát értelmetlen, így könnyebben határozzák magukat az emberek a plasztikai műtétre. A környezet is megértőbb lett a hiba korrekciója iránt és nem tekint a „naturalis” meghamisításnak és csalásnak a plasztikai műtétet.

A háborús sérülések korrekciója a múltban is kivételesen képezett. Ezekben az esetekben erkölcsileg megalapozott volt a plasztika.

Ha az orvos sikertelenül gyógyít súlyos sebet, törekvése élvezi a környezet és kartársak támogatását, de általában még ma sem ítélik orvosi kötelességnek a különben egészséges ember külsejének műtétii korrekcióját. Újabb nagy segítséget nyert a plasztikai sebész néhány jelszóval, mely a régi gátlások leküzdésében kitűnő fegyvernek bizonyult. Ilyen jogcím szerző szerint „a munkában való elhelyezkedés lehetősége” „a társadalomba való beilleszkedés megkönnyítése” a korrekció eredménye alapján.

Ezek után rátér a szerző a plasztikai sebészet történelmének igen

érdekesen, kritikus szemlélettel való rövid ismertetésére.

A könyvnek talán a legérdekesebb fejezete a plasztikai sebészet helyzete a törvénykezés tükrében. A jogi helyzet ezen a területen a Német Szövetségi Köztársaságban — a szerzők szerint — igen bonyolult, mert ott nem sebész szakorvos is végezhet minden műtétet. A Szövetségi Orvosi Kamara véleménye alapján ugyanis a sebészi kiképzés minden orvosi alapképzésnek integráns része, így a DBR-ben még napjainkban is elég a műtéthez a beteg beleegyezése, hogy az ne minősüljön testi sértésnek, és nem szükséges, hogy sebészi szakképesítéssel rendelkező orvos végezze. Tovább bonyolítja az is a helyzetet, hogy a plasztikai sebészet nem elismert külön szakma, így a specialis kiképzés sem biztosított. Ezek után természetes, hogy a cím használata sem engedélyezték.

Ezen a területen az amerikai hatóságok (USA) véleménye sem egyértelmű. Egy konkrét esetet ugyan feljegyez a szerző, amelyből kiderül, hogy Amerikában mégis csak igénylik a specialis kiképzést. Egy műhiba nyomán szerepelt az a kitétel, hogy kongresszusi vita és folyóirat olvasása nem elég ahhoz, hogy valaki szakorvosként működjön.

Ezek után az anaplasztikus műtėti beavatkozásokra hoz fel példákat, majd a plasztikai sebészeti beavatkozást kérő betegek típusait vázolja — igen találóan.

Kiemelést érdemlő fejezet még az, mely a rabok plasztikai műtétével foglalkozik.

Nemcsak a néphit, de Shakespeare drámájában (III. Richárd) is utal arra, hogy a gonosztevőt már külseje is praedestinálja a bűnre. Először Angliában kísérelték meg a szabaduló rabokon szépítő műtétek alkalmazását azért, hogy megkönnyítsék a büntetés letöltése után az új életüket. Később Schuring 1959-től 1964-ig Ohio államban 185 rabon végzett anaplasztikus korrekciós műtétet. A rabok életkorának középértéke 22 év volt. Kiszabadulásuk után 5—8 évig kontrollálták. Mindössze 0,6%-ban volt kevesebb a visszaeső bűnös az operáltak, mint a nem operáltak között. A szerző megállapítja tehát, hogy a műtét csak technikai beavatkozás volt, a magatartáson nem változtatott.

Más szerzők (Kurtzberg stb.) önként jelentkezőkön is végeztek hasonló műtéteket. A jelentkezők túlnyomó többsége kis bűnű, többször visszaeső bűnöző. Texasban 5 évig követték az operáltak sorsát és azt találták, hogy visszaeső az operáltak közül 17%, míg a nem operáltak 31,6%-ban bűnöztek ismét. Ellis szerint kétségtelen, hogy a testi defectus által okozott csökkent értékűség nehezíti az új munkavállalást és hozzájárulhat a bűnözésbe való visszaeséshez.

A plasztikai sebészet helyzete tehát napjainkban is még elég bonyolult. A közvélemény, az orvostársadalom megítélése, a rendeletek, a szakképzés lehetősége, a szakorvosi cím használatának joga sem egységes világszerte. A haladás útja kétségtelen az, hogy a műtėti indikáció felállításában a pszichiáter és a szociológus is vegyen részt. Ez elősegíti, hogy a plasztikai sebészet az újabb fiziológiai ismereteket és operatív lehetőségeket maximálisan kihasználva, továbbfejlessék és teljesítse korszerű feladatát.

A könyv befejezésül a szerző Zeiss (1838) idézetét használja, mely szerint „az egész orvostudományban semmi sem örök, így az amiről e munka tárgyalt, sem változtathatatlan”.

Ladányi Józsa dr.

Handbuch der experimentellen Pharmakologie — Handbook of Experimental Pharmacology Vol. XXVIII. Part 1, 2. Concepts in Biochemical Pharmacology. Szerkesztette: B. B. Brodie, J. R. Gillette. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1971, 778+471 oldal.

A két kötetben — amely a farmakológusok körében közzismert Heffter-Handbuch der experimentellen Pharmakologie című sorozatnak legújabb kötete — összesen 58 fejezetben foglalkoznak a terület legkiválóbb szakértői mint szerzők a biokémiai farmakológia legfontosabb fejezeteivel. A hatalmas anyag a két kötetben 5 nagy csoportba van beosztva: A gyógyszerek adagolása és hatásának összefüggése; a gyógyszerek transzportja; a gyógyszerek kiválasztódása; a gyógyszerek metabolizmusának tanulmányozására szolgáló módszerek és végül a gyógyszerek metabolizmusának általános kérdései.

A gyógyszerek adagolása és hatása kérdéseivel összefüggő fő fejezet összesen 17 alfejezetre oszlik, amelyben ennek a területnek minden részlete megtalálható, így pl. a gyomor-bélhuzamból való felszívódás, különböző típusú injekciók, a bőrön keresztül történő abszorpció, valamint aerosol formában alkalmazott gyógyszerek hatásának kérdései. Ennek a fő fejezetnek a második része, 9 fejezetben inkább elméleti vonatkozású kérdéseket tárgyal, úgymint a gyógyszerek és a fehérjék közötti interakció, a gyógyszerek és fehérjék közötti kapcsolat vizsgálatának fizikai-kémiai módszerei, beleértve a legkomplikáltabb spektroszkópiai módszereket is. Ezen kérdések után érdeklődőknek nagy segítséget nyújt számos módszerre való utalás és ugyanakkor az igen jól megalkotott fizikai-kémiai tárgyalás mód. A központi idegrendszerbe való bejutás, transzlokáció különböző szövetekben, a placentán való gyógyszeráthaladás, valamint a

kísérleti farmakológiában az autoradiográfia egészíti ki ezt a fő fejezetet. Az első és második fő fejezet olyan szorosan kapcsolódik egybe, hogy nyilván szerkesztési okokból kellett az áttekinthetőség elősegítésére a fentiek szerint a két nagy fejezetet felosztani.

A harmadik fő fejezet a vese, az epe, a tej útján történő gyógyszerkiválasztódás kérdéseit tárgyalja. Különösen részletes ebből a szempontból az epe szerepének tárgyalása.

Metodikai szempontból a két kötetnek kétségtelenül legértékesebb fő fejezete a negyedik fő fejezet; ez tartalmazza ugyanis a gyógyszerkiválasztódásának tanulmányozására alkalmas kémiai, fizikai és biológiai módszereket. A fő fejezet második része a különböző kromatográfiás és vele rokon olyan módszereket ismerteti, amelyek a gyógyszer-metabolitok izolálására alkalmasak. Itt kerül említésre az izotóphígításos analízis, gázkromatográfia, tömegspektroszkópia és más spektroszkópiás módszerek is, és a fő fejezet első része tartalmazza az alapvető módszerek elméleti vonatkozásait. Jelen sorok írójának véleménye szerint helyesebb lett volna a fő fejezetben belül ezt a két alfejezet sorrendjét felcserélni. Az említett metodikai részben szerepelnek a legkülönbözőbb spektroszkópiai, radiofarmakológiai módszerek, valamint enzimológiai és más biológiai vonatkozású módszerek.

Az ötödik főfejezet a könyvnek a legnagyobb főfejezete, ez tartalmazza ugyanis azokat az alfejezeteket, amelyek a gyógyszerek enzimológiai sorsával foglalkoznak. A főfejezet jelentőségét mutatja az, hogy ezt a területet 23 alfejezetre kellett a szerkesztőknek felosztani és így egy könyvrecenzió keretén belül még arra sincs lehetőség, hogy cím szerint a recenzió készítője az alfejezetek címeit felsorolja. Inkább kiemelném azt, hogy az eszterázok, az aminoszázok, az acetilázok és dezacetilázok fejezete a legjobban sikerült fejezetek közé tartozik, ha egyáltalában közöttük ilyen összehasonlítást lehetne tenni.

A két kötettel rendkívül nagyot gyarapodott a gyógyszerkutatásnak napjainkban egyre fontosabbá váló területe. Olyan egyedülálló szakkönyv került az érdeklődők kezébe, amely igen mély, részletes, de amellet könnyen áttekinthető bepillantást nyújt a gyógyszereknek a szervezetben belüli sorsának megállapítására. A könyvet elsősorban a jól áttekinthetőség jellemzi és a leglényegesebb irodalmi adatoknak a felsorolása. A könyv nem hiányozhat egyetlen olyan intézményből sem, ahol gyógyszerkutatásokkal foglalkoznak, mert hatalmas terjedelme ellenére, modern, korszerűen tárgyalt elméleti, metodikai anyagot tartalmaz.

Nádor Károly dr.

Die akute Hepatitis. Szerkesztette: L. Wannagat. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1971, 398 old., 210 ábra, 85 táblázat. DM 72,—.

1969 októberében Bad Mergentheimben tanácskoztak a máj betegségeiről a szakma kiváló képviselői. A könyv a symposion 43 előadását tartalmazza, 3 fő témában. A címmel ellentétben — és ez emeli a munka értékét — nemcsak az akut hepatitis kérdéseiről, hanem több oldalról megvilágított egyéb májbetegségekről is olvashatunk.

Az első téma az akut hepatitis. A vírushepatitis aetiológiájával és epidemiológiájával kapcsolatos kísérleti és klinikai tapasztalatokat *Deinhardt* és *Köhler* előadásai tolmácsolják; az Ausztrália-antigenről azóta jócskán bővültek ismereteink. Külön előadás foglalkozik a vírushepatitis histológiájával (*Altman*), elektronmikroszkópiájával (*Schaffner*), az akut hepatitis immunológiai problémáival (*Deicher*), és a májsejtek enzimológiájával (*Bücher*); joggal jegyezte meg *Bock* az elnöki megnyitásban, hogy a hisztokémia és az elektronmikroszkóposzás a „morphologia renaissance”-át jelenti. A nagy tapasztalatú *Siede* a vírushepatitis színes klinikai manifestációit, extrahepaticus szervi szövődésénél foglalta össze, a functionális diagnossissal és elkülönítő kórismézéssel *Oldershausen* előadása foglalkozott. Mindkettő tanulságos olvasmány. A cholangitisek és a hepatitis viszonyát *Demling* elemezte. Igen hasznos kiegészítő előadások hangzottak el a gyermekgyógyászat (*Ströder*), a sebéssz (*Schaudig*) és a szülész (*Käser*) tapasztalatairól. Noha az elmúlt években szerzett információkhoz képest lényegesen újat nem nyújt ez a fejezet, mégis hasznos tanácsokkal szolgál a klinikusoknak a vírushepatitis és egyéb kórokú icterusok diagnosticájához.

A második téma az akut hepatitis utóbetegségeit, prognózisát, a májbetegség gondozásának és rehabilitációjának kérdéseit öleli fel. Igen figyelemre méltó ez a témakör, mert mint tudjuk, világszerte emelkedik a chronicus hepatitis és májcirrhosisos betegek száma. *Kommerell* retrospectív tanulmányában 314 akut hepatitises beteg 6—8 éves utóvizsgálatáról számol be; 85 esetben májbiopsia is történt, amely 6,7%-ban chronicus hepatitis és 1,5%-ban májcirrhosiszt bizonyított. Véleménye szerint a protrahált, illetve chronicus kórfolyású betegségekért felelős tényezők: az alkoholizmus, az idő előtt elkezdett fizikai munka és a serumhepatitis, amelyből gyakrabban fejlődik chronicus hepatitis. *Wildhirt* előadása a chronicus hepatitis prognózisának és rehabilitációjának megítélésében hangsúlyozta az ismételt májbiopsia szükségességét.

A harmadik témakör az „Újdonságok a hepatológiában” címet

kapta. Újabb diagnosticus vizsgálatokkal ismerkedhetünk meg, de experimentális, terápiás témájú és prophylaxissal foglalkozó cikkeket is talál az olvasó. Említést érdemel *Martini* összefoglaló referatuma az alkohol direct májtoxicus hatásáról. Az alkohol mint „anyagcsere-parazita” jelentős metabolicus zavarokat okoz, enzim-inductor és steatogen hatású. A májcirrhosisban észlelhető mellékvesekéreg-funkciós vizsgálatokról *Gerdes* nyújt értékes adatokat: a decompensált májcirrhosisos beteg mellékvesekéreg-funkcióját illetően Addison betegnek tekinthető Conn-szindrómával. A májelégtelenség phenylalanin- és tyrosinanyagcsere elváltózásait *Ruge*, a szénhidrát- és zsíryanycsere zavarait *Eggstein* interpretálja. *Wannagat* az epehólyag-punctatum metabolitjainak vizsgálatáról és ezek differentialediagnoszticus értékéről számol be, *Braun* károsodott májfunctio (fokozott BSP-retensio) esetén, amikor az epehólyag renyhén, vagy nem telődik, a fractionált per os cholecystographiat javasolja értékelhető rgt-felvétel céljából. Hasznos diagnosticus vizsgálatnak tűnik *Schmitt* szerint a capillaris vér ammoniaszintjének mikromódszerrel történő meghatározása, és a per os ammoniumchlorid terhelés vizsgálata májbetegekben, a collateralis keringés mértékének meghatározására. Végül *Heimeyer* hívja fel a figyelmet ismételt az akut hepatitisben észlelhető véralvadási eltérésekre (Quick-érték, II, V és VII factor csökkenése), amelyek korán jelezhetik a hepatargias coma közeledtét, és prognosticailag is értékesek. A serumfehérjékkel, az enzimvizsgálatokkal, a chronicus májbetegségek immunopathológiájával és az antitestekkel foglalkozó előadások az elmúlt évek kutatásainak és tapasztalatainak eredményeit foglalják össze.

Igen tanulságos az előadásokat követő hozzászólások illetve viták ismertetése. A követ végén tárgymutató segíti a tájékozódást.

A symposium anyagát haszonnal olvashatják az akut vagy chronicus májbetegségekkel foglalkozó szakemberek.

Fenyvesi Éva dr.

A. Sundermann: Lehrbuch der Inneren Medicin. Band III. 3. Auflage. 902 oldal, 261 részben színes ábra és szövegközi táblázat. Veb Gustav Fischer Verlag, Jena, 1971.

Sundermann belgyógyászatának „trilógiája” a 3. kötettel fejeződik be. A könyv közel felében az endocrin systema és az anyagcsere betegségeiről olvashatunk; másik felében az allergiát és focalis infectiót — meglehetősen részletesen — az idegrendszeri, majd a mozgásszervi, a külső, fizikai kórok okozta betegségeket, a toxicológiát és a fontosabb „foglalko-

zási” mérgezéseket ismerhetjük meg.

Az endocrin rendszer betegségeit bevezető anatómiai, histológiai és pathophysiológiai előkészítés, színes diagrammjaival, ábráival olyan jól sikerült, hogy szinte kedvet kap az olvasó a pathológiás események, illetve kórképek megismeréséhez. A klasszikus és az új vonásokkal kiegészített klinikai tünetek leírását a régi és a modern diagnostica, továbbá a korszerű therapia követi. Az illusztratív ábraanyag is olyan meggyőző, hogy a szöveg olvasása és a képek szemlézése együttesen azt az érzetet kelthetik, hogy nagy tapasztalatú vezető vizitjén veszünk részt valamely képzeletbeli „endocrin osztályon”, ahol a: hypothalamus-hypophysis systema, a pajzsmirigy, a mellékpajzsmirigy, a mellékvese betegségeinek és az intersexualitás variációinak legszebb kórképeit gyűjtötték össze. Jólesően találkoznak az irodalom jegyzékében (amely 1970-ig terjedő adatokkal szolgál) Szentágothai és mtsai idézett munkájával.

Az anyagcsere betegségei között mindazt megtaláljuk az olvasó, amit az aetiopathogenesissről, a kórképek tüneteiről, a diagnosticáról és a terapiáról tudni kell. Tanulságos és figyelemre méltó a diabeteses érkárosodásokat, továbbá a halálokokat elemző táblázat a cukorbetegség Naunyn, Banting és Best nevéhez fűződő történelmi időszakból.

Ugyanilyen figyelemfelkeltő az alultápláltság, a normális testsúly, a kövérség és a halálokok közötti összefüggést bemutató táblázat. A fehérjeanyagcsere zavarai és a 2. kötetbeli „enzymopathiák” között több fedés mutatkozik. Érdekes — és akár bővebb is lehetett volna — a mesterséges (sonda, rectalis, par-enteralis) táplálásról szóló zárórészlet, néhány hasznos tólpólat recepttel.

A rövidre fogott allergia és focalis infectio fejezetben csaknem kizárólag az allergia kérdéseit tanulmányozhatjuk. A témával először ismerkedők számára bizonyára igen hasznos a legfontosabb fogalmak, a: par- és panallergia, hyper-, hyp-, anergia tisztázása, a különböző reakciók, többek között az: Arthus-phenomen, a Sanarelli-Schwartzmann-reactio stb., vázolása és az allergének — különösen a gyógyszerallergének — valamint az általuk okozott allergia ismertetése.

Tanulságos és didaktikus a test-methodusok leírása, értékelésük, továbbá az intracutan histamin „quaddli” technica és az intracutan allergiás reactio bemutatása színes diapozitivokon.

Természetesen az allergosisok klj nikumáról, a deszenzibilizálásról, a megelőzésről és a terapiáról is olvashatunk. A hivatkozott irodalomban Rajka E. munkájával találkozunk. Sajnálatosan rövid,

mindössze 3 és fél oldalnyi, a focalis infectio méltatása. A belgyógyász azonban tudja, hogy ez sokkal nagyobb figyelmet érdemel a klinikai gyakorlatban.

Örömmel üdvözölhetjük az *idegrendszer betegségeiről* nyújtott ismereteket. A klinikai belgyógyászat nem lehet passzív a központi idegrendszer, a gerincvelő és a perifériás idegek bizonyos pathológiás jelenségeinek vizsgálatában és analysisében.

Nem származik abból semmi baj, ha a belgyógyász számon tart bizonyos neurológiai ismeretanyagot klinikai gyakorlatában. A fejezet írója először a legfontosabb fizikális vizsgáló módszerekkel foglalkozik, majd a levegő-encephalographiáról, elektroencephalographiáról, agyi arteriographiáról és más diagnosticus eljárásokról olvashatunk és láthatjuk is kitűnő ábranyagban a fontosabb jelenségeket. Az általános tünettan színes összefüggéseit az idegrendszer különböző regionak topographicus rajzain is demonstrálja, majd a vegetatív idegrendszer zavarainak tüneteivel zárul a neurologia symptomatológiájának „propedeutica”-ja.

A tizenöt betegségcsoport olvasgatása közben a kórképek elkerülhetetlen aetiologiai és localisatiós kereszteződéseinek tűnnek fel. Egyenkénti ismertetésük meghaladja a recensio kereteit; többek között: a gyulladásos, a degeneratív, a vascularis, a daganatos, a traumás — és még más kórokú — betegségek követik egymást: a kóroktan, pathologia, diagnostica, therapia elemzésével. Kitűnő rtg.-felvételeken láthatjuk a diagnostica mozzanatait vagy a halálos kórlefolyású esetek kórbonctani és kórszövet-tani praeparatumaikat. Az igen érdekes és tanulságos munka a psychotherapia és a belgyógyászat kapcsolatának gondolatával zárul.

A *mozgásszervek betegségei* c. fejezetben tizenegy, különböző aetiopathogenesisű betegségcsoporttal találkozunk. Fontosabbak: a gyulladásos-rheumaticus betegségek (összevonásuk alapjául közös tünetük, a „rheumaticus fájdalom” szolgál), a szűkebb értelemben vett collagenosisek, majd a degeneratív ízületi és gerincoszlop betegségek, a fibrositis syndroma, az izomzat és a csontok betegségei következnek.

Igen hasznos a belgyógyászhathoz közelebb álló „rheumaticus betegségcsoport” előtt a laboratóriumi diagnosticus eljárások vázolata és a közismertebb reakciók (AST, latex, Shwartz-Schlossmann, C-protein stb.) rajzos ábrázolása. Érdekes a rheumás myocarditis pathogenesisének, valamint a progressiv chronicus polyarthrititis pathogeneticai hypothesisének sematikus ábrázolása. Egyébként is nagyszerű rtg.-felvételek, színes diapozitívek tarkítják a szöveget. A fontosabb betegségek között — mind tartalomban, mind dokumentációban — egyik legsikerültebb a progressiv

chronicus polyarthrititis ismertetése; a ritkább kórképek — sokszor csak egy-két apróbetűs sornyi említése viszont inkább zavaróan hat.

A *külső, fizikai kórok okozta betegségek* c. fejezet azt reprezentálja, hogy az emberiség történetében a külső kórokok spectruma egyre bővül; a mechanikus ártalmakhoz a súlyos szerv- (és a késői geneticus) károsodással járó sugár-szindrómák csatlakoznak. A betegségcsoportok egyértelmű aetiopathogeneticai osztályozása körülményes, mert az életben többnyire kombinált energiaforrások és anyagok egyidejű hatása érvényesül. A következő kórcsoportokkal ismerkedhetünk meg: a mechanikus ártalmak, a sebességváltozással (különösen érdekes a hirtelen gyorsulással) kapcsolatos kórképek, a megváltozott légnyomás (O_2 , CO_2 partialis nyomásváltozása) okozta szindrómák, elektromos, hő-, sugár-ártalmak (optikai, ionizáló sugár-betegségek).

Az általános kérdések ismertetése közben — ahol szükséges — matematikai képletekkel fejezi ki a fizikai tényezők várható káros hatását. Legrészletesebben az égésről és terapiájáról, valamint az ionizáló sugárártalmakról olvashatunk; ez utóbbi prophylaxisának jövőjét Einstein szavai határozzák meg: a gondolkodás új fajtája nélkülözhetetlen, ha az emberiség életben akar maradni és életét magasabb színvonalra emelni. Az irodalmi hivatkozások között Várterész munkájával találkozunk.

A *toxicologia* és a *fontosabb foglalkozási mérgezések* rokon fejezettel zárul a 3. kötet. Mindkettő nagyon fontos területre vezet az olvasót. Először a toxicologia alap-elemeivel kell megismerkednünk: a mérgezőkénség egyéni variációjával, a mérgefelvétel útjával, a mérge sorsával a szervezetben. Ezután a mérgezés általános reakcióiról, a diagnosticáról és a legfontosabb therapiás teendőkről olvashatunk. Végül a speciális részben felsorakoztatott toxicológiai kórképeket tanulmányozhatjuk, mint pl.: a localis mérgehatást, a központi idegrendszer mérgezését, a perifériás, functionális systema mérgeártalmát, a toxicus cellularis károsodásokat (vérmérgek, anyagcsere mérgek) és bizonyos állapotok, illetve növények okozta mérgezéseket. Befelezésenként a természetben előforduló mérgek és az ember — nem szükségszerűen mindig negatív — kapcsolatával foglalkozik, majd Shakespeare-idézzel zárul a toxicologia.

A fontosabb foglalkozási mérgeártalmak ismertetésének jelentőségét adja, hogy a dolgozó ember egészségét a munkájával kapcsolatos vegyi ártalmak egész sora fenyegeti. Tizenhét ipari mérgezést ismerhetünk meg, többek között az ólom, mangán, kadmium, higany, arzén, foszfor, különböző benzol-kötésű vegyszerek, CO és más

anyagok okozta mérgezéseket. Az egyes kórképek tételei a következők: a mérgezés lehetőségei, a mérge hatása, a klinikai kép, a therapia és a prophylaxis. Igen szemléltető az idült higanymérgezésben szenvedő egyén írásának figyelemre méltó javulása ötheti kezelés után és a „micrographia manganica” bemutatása.

A 24 tagú szerzőcsoport három-kötetes belgyógyászati tankönyvének hatalmas anyagát, 2515 oldalon, 819 ábrával kitűnően rendezte sajtó alá Sundermann professzor. Úgy tűnik, a kiadó is mindent megtett a könyv sikeréért.

Az első kötetben felvetett szerkesztői eszme megvalósult: a belgyógyászati alapismeretek közvetítésén túl, több dimenziójú útmutatóként is szolgál.

Biztosan jó segítséget nyújt majd a klinikai belorvostant kedvelő és művelő orvosgenerációnak.

Barna Kornél dr.

Schumacher, G. H. és Schmidt, H.: *Anatomie und Biochemie der Zähne*. Volk u. Gesundheit, Berlin, 1972. Ára: 125,70 DM.

A hat nagyobb részből álló, 523 oldal terjedelmű, igen gondos kiállítású könyv házagypótló mű: a címben megadott tárgykört a nemzetközi szakirodalom ismeretében úgy öleli fel, hogy sok vonatkozásban referenciaként is használható. Az első rész a fogak anatómiájába vezet be az olvasót, a második a fogak phylogenetikáját és összehasonlító anatómiáját tárgyalja. A harmadik részben kerül ismertetésre a fogak szövvényes fejlődése, amit részletekbe menően, ultrastrukturális szintig hatolva ír le a szerzőpár feltehetően anatómus tagja. E részben tárgyalja mind a parodontium kialakulását, mind a fogáttörést, de a fogazat ezzel kapcsolatos rendellenességét is, mint a poly- és oligodontiát, a fog-retentiót. A negyedik rész tárgya a fogszövetek morphologiai és molekuláris struktúrája. Ennek során kerül ismertetésre a zománc szerkezete egyrészt fénymikroszkópos, másrészt ultrastrukturális vizsgálatok tükrében. Ezt követően a dentin és cement, valamint a pulpa szerkezetét ismerteti ez a rész ugyancsak fény- és elektronmikroszkópos leletek alapján. Ezt követően gondosan és igen kritikus szemléletben tárgyalja a fogszövetek histochemiáját. A szinte napjainkig terjedő irodalmat felölelő tárgyalásból egyértelműen kitűnik eme vizsgálati módszer minden elképzelhető előnye, de minden egyelőre kiküszöbölhetlen bizonytalansága is. Ugyanebben a részben tárgyalja a könyv a fogszövetek biochemiáját is, mind a zománc, mind a dentin, mind pedig a pulpa vonatkozásában. Hogy terjedelemben a zománc biochemiájá-

dentínre és főleg a pulpára jutó részről, a biokémikus szerző klinikailag is helyesnek ítéltető szemléletét tükrözi: a zománc szerkezetének és biochemiájának ismerete elméletileg is, gyakorlatilag is lényegesen fontosabb a dentinnel, különösképpen a pulpával szemben. A következő rész tárgya az ember maradéfogainak részletes anatómiája, melyben érdemi adatokat találhat a klinikus a különböző koronai és gyökérváriások előfordulásának gyakoriságáról is. Ugyanebben a fejezetben tárgyalja az anatómus lényegesen rövidebben a tejfogak részletes morfológiáját, továbbá a fogazatot mint egységes, bár több részből álló szervet. Mind a maradé-, mind a tejfogakat illetően táblázatos kimutatást nyújt a korona, a gyökér, ill. az egész fog különböző, klinikailag is fontos méreteiről, s ezek variabilitásáról. A következő rész tárgya a fogagy, parodontium részletes ismertetése, aminek során a lágyrészek, főképpen a szájüregi hámboríték és a kemény fogszövetek topikai viszonyát, a gyökérhártyának nevezett kötőszövetes fogfelfüggesztő réteg struktúráját, a gyökeret borító cementet, s a fogagy funkcióját elemzi. Függeléként csatlakozik e hat részhez a szövegben szereplő görög és latin eredetű szakkifejezések magyarázata. Áttekinthető és jól tájékoztató tárgymutató zárja a könyvet.

Igen szerencsés társulás, hogy a fogakról anatómus és biokémikus együttesen írt könyvet, melyben ennek ellenére is többnyire jól felismerhető, bár a tartalomjegyzék külön nem tünteti fel, hogy a két szerző közül mi kinek a munkája. Mindketten alaposan ismerik nem csupán szűkebb tárgykörüket, ami saját szakmai kutatótevékenységük centruma, hanem a kapcsolatos, sőt a másik szerzőtárs által feldolgozott részek nemzetközi irodalmát is, melyet az egyes fejezetek végén található irodalmi kimutatások tanúbizonysága szerint nyelvhátrók nélkül használtak fel. A szövegbe ékezt utalások forrásait e jegyzékek nyomán keresgélés nél-

váncsi, mint amit a szerzők átvettek. Nyilván a könyv terjedelmének ésszerű korlátozása tette szükségessé, hogy egyes kóros állapotok stb. inkább csak említésre kerültek, s nem tárgyalásra; így a zománc-hypoplasia „tárgyalása”, recte említése összesen 11 sornyi szövegben szükségszerűen elégtelen s távolról sem korszerű. Hiányosnak érzem az egyes fogak fejlődésének ismertetését is; Kraus és Jordan 1965-ben megjelent, a 99–101. old. irodalomjegyzékében szereplő monográfiája nyomán részletesebb tárgyalást érdemelne a fogak praenatalis fejlődése, elsősorban szemléleti fontossága, nem különben a már e fejlődési stádiumban is mutatkozó jelentős variabilitás miatt. Kiemelkedően jónak tartom a histo- és biochemiai részt, különösen szerencsésnek pedig azt, hogy közvetlenül egymás után kerülnek tárgyalásra e kétféle módszerrel nyert leletek. A biochemiai táblázatok szinte minden rendelkezésre álló adatot felölelnek. A fogak speciális anatómiáját hasonló gondossággal, körültekintéssel Sicher és Tandler bizonyos szempontból — azaz a morfológia vonatkozásában — talán példaképpént szolgáló műve (Anatomie für Zahnärzte, 1928) óta a német szakirodalomban egyetlen szakkönyv sem tárgyalta; Schumacher és Schmidt e könyve azonban a Sicher—Tandlerrel szemben is haladást jelent — a közben eltelt közel 50 esztendő alatt bővült ismeretanyag figyelembevételén túlmenően azzal is, hogy nem csupán a jellegzetes formát, ill. formákat írja le, hanem az egyes érdemi variánsok előfordulásának gyakoriságát is ismerteti. A fogakat bemutató rajzok talán kevésbé „művészi”, mint a Tandler anatómiai könyveit illusztráló művész, Hajek ábrái, melyek a második világháború során Wienben megsemmisültek (ezért találhatunk a Sicher—Tandler folytatásaként Sicher Amerikában megjelent Oral anatomy-jában lényegesen rosszabb rajzokat), de helyesen sematizáló törekvésük folytán didaktikailag igen hasznosak; didaktikai szem-

pontról különösen hasznosnak ítélem a fogak különböző nézeteinek sémás vetítését hálódigrammokra. A bővebb, több szempontra kitéjő fogak részletes morfológiájának szaporodása folytán érthető és indokolt, hogy a Sicher—Tandler mintegy 30 oldalával szemben erre a témára Schumacher—Schmidt könyvében több mint 80 oldal jutott. Bizonyos vonatkozásokban talán még ez is kevés, mert pl. referens véleménye szerint a fogorvosi gyakorlat számára ugyan kevésbé fontos, de fejlődéstani, embertani szempontból egyaránt fontosabb tejfogak részletes morfológiája talán még behatódó megbeszélést érdemelne. Eljövendő új kiadások számára esetleg tanácsként: logikusabb lenne előbb a tej-, s csak azután a maradéfogak részletes anatómiáját tárgyalni. A sorrend e megfordítása helyes arányba bilenthetné e két fejezetcsoport terjedelmének méretét is. Ez Schumacher—Schmidt könyvében most mintegy 2,5:1, szemben a Sicher—Tandler kb. 3:1 és a Sicher (Oral Anatomy, 1965) ennél is rosszabb arányával; a helyes arány — már csak a fogak száma miatt is — talán 3:2 lenne.

Egészében tekintve a könyvet, Schumacher és Schmidt hézagpótló művet írt. Nem ismerek sem a német, sem az angol szakirodalomban olyan munkát, amely hasonlóan kiterjedt területet ölelne fel. A könyv stílusa könnyen érthető, „olvasmányos”, de egyben elmélyedésre készítet. A kitűnő mű tanulmányozását mindenkinek melegen ajánlom, akinek munkaköre bármilyen formában is kapcsolatban áll a fogakkal.

Külön megemlítem még, mennyire hasznos a jelen és közeli jövő klasszikus nyelvet nem tanuló szakembere számára a dr. phil. Wolfgang Richter által összeállított függelék is. A kitűnő nyomdatechnikai kiállítás a német szakkönyvek legjobb nívójára emlékeztet, dicséret illeti érte mind a Volk u. Gesundheit kiadót, mind a jenai „Magnus Posner” nyomdát.

Adler Péter dr.

Emberi immunglobulinokat precipitáló monospecifikus immunszérumok

ÖSSZETÉTEL

Emberi immunglobulinokkal és frakcióikkal hiperimmunizált állatokból nyert, különlegesen abszorbeált, liofilezással tartósított immunszérumok.

Forgalomba kerülnek a következők:

anti-human IgG ló-, nyúl-, juh- és kecskeszérum

anti-human IgM ló- és nyúlszérum

anti-human IgA ló-, kecske- és juhszérum

anti-human IgG, IgM, IgA lószérum

Az immunglobulin-fragmentek ellen termelt immunszérumok a következők:

anti-human kappa ló- és nyúlszérum

anti-human lambda ló- és nyúlszérum

anti-human IgG-Fc nyúl- és juhszérum

anti-human IgG-Fd nyúl- és kecskeszérum

anti-human IgG-Fab nyúlszérum

ALKALMAZÁS

A fenti immunszérumok a human immunglobulinok, valamint a megfelelő könnyű és nehéz peptidláncok immunokémiai vizsgálatára szolgálnak. Az immunglobulinok elleni szérumok alkalmasak kvantitatív meghatározásra is. A beteg szérumát normál kontroll szérummal párhuzamosan vizsgáljuk a fenti immunszérumokkal a Scheidegger- vagy Backhausz-féle mikromódszerrel.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani. Feloldás után csak lefagyasztva (–15 °C) tárolható.

CSOMAGOLÁS

1 ampulla liofilezett szérum 50,— Ft.

Normál human szérum

ÖSSZETÉTEL

Égészséges felnőttek kevert széruma.

ALKALMAZÁS

Immunglobulinok mennyiségi vizsgálatánál standard kontroll szérumként. Immunglobulin-tartalma a WHO standard alapján került megállapításra.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani. Feloldás után csak lefagyasztva (–15 °C) tárolható.

CSOMAGOLÁS

1 ampulla liofilezett szérum 50,— Ft.



**HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ
ÉS KUTATÓ INTÉZET**

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(766/b)

Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a donor osztályon megüresedett E/106 kulcsszámú rendelőintézet **belgyógyász szakorvosi** állására.

A kinevezendő orvos feladata a donorok véradás előtti belgyógyászati kivizsgálása. A donorok vizsgálata részben intézetén kívüli elfoglaltsággal jár (üzemi kiszállásos vérvételek). A kiszállásokkal kapcsolatban felmerült túlmunkaért külön díjazás jár.

Illetmény kulcsszám szerint + munkaköri pótlék. Az állás azonnal elfoglalható.

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet
(Bp. XI., Daróczi út 24.)

(778)

Alsószőlőnk Községi Közös Tanács V. B. 9983 az alsószőlőnk orvosi körzetéhez (Vas megye Kőrmendi Járási) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **körzeti orvosi** állásra. A körzethez Felsőszőlőnk, Szakonyfalu és Kétyvölgy csatolt községek tartoznak.

Illetmény a 18/1971. EÜM-MÜM sz. együttes utasítás alapján a szolgálati idő és szakképesítés figyelembevételével, a megfelelő kulcsszám szerint, ezenkívül útiátalány és ügyeleti díj biztosított.

A körzet székhelyén korszerűsített és közművesített négyszobás lakás, rendelő és betegváró egy épületben, valamint gépkocsi részére garázs biztosított. A lakás beköltözhető és az állás betölthető.

Treiber Ödön
tanácselnök

(788)

Elhalálozás miatt eladó egy **Progress** automatizált Siemens Röntgen-gép.
Cím: Dr. Fränkl Ernőné, 3200 Gyöngyös, Petőfi utca 9. Telefon: 11-285.

(789)

A Veszprém Megyei Tanács Kórház igazgató-főorvosa, Veszprém, Marx tér 8-9. pályázatot hirdet 1 fő E 107 kulcsszámú **baletti sebész** szakorvosi állásra, melyhez két éves szakmai gyakorlat szükséges. Illetmény kulcsszám szerint, + 10% röntgenpótlék.

Lakás OTP vásárlás alapján lehetséges.

Pályázati határidő: 30 nap.

Arany László dr.
kórházigazgató-főorvos

(790)

Városi Tanács Kórháza, Sárvár, pályázatot hirdet a kórház szülészeti és belgyógyászati osztályán 1-1 újonnan szervezett **orvosgyakornoki** állásra. Orvosházaspár előnyben részesül. Ez esetben 3 szobás komfortos lakást is tudnánk biztosítani. A város területén 1 **körzeti orvosi** állás is betöltetlen, a házastársak egyike ez utóbbira is igényt tarthat. Egyedülálló orvos részére szerezni egyszemélyes lakószoba a kórház területén rendelkezésre áll.

Horváth Boldizsár dr.
igazgató-főorvos

(791)

Hatvan Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (3001 Hatvan, Pf. 19.) pályázatot hirdet a Hatvani Tüdőbeteg-gondozó intézetnél áthelyezés folytán megüresedett **tüdőgyógyász** szakorvosi állásra. Az állás azonnal elfoglalható. Illetmény a 18/1971. EÜM-MÜM sz. együttes utasítás szerint, szolgálati időtől függően.

Az alapbérhez 30% veszélyességi pótlék járul.

Az állásra pályázó szabályszerűen felszerelt kérelmét a szolgálati út betartásával adja be.

Dobos Imre dr.
igazgató-főorvos

(792)

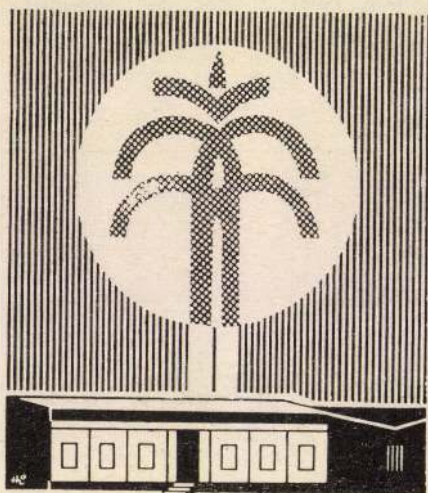
1. A Heves megyei KÖJÁL (Eger, Széchenyi u. 27. sz.) pályázatot hirdet település egészségügyi **osztályvezető főorvos** — **AKFJ** állás betöltésére. Az állás betöltéséhez közegészségtani-tárvalánytani szakképesítés szükséges. Illetmény az E 103/B kulcsszám szerint. Az álláshoz szövetkezeti lakást biztosítunk.

2. A Heves megyei KÖJÁL (Eger, Széchenyi u. 27. sz.) pályázatot hirdet **munkagészségügyi osztályvezető főorvos** **AKFJ** állás betöltésére. Az állás betöltéséhez közegészségtani-járványtani szakképesítés szükséges. Illetmény az E 103/B kulcsszám szerint.

3. A Heves megyei KÖJÁL (Eger, Széchenyi u. 27. sz.) pályázatot hirdet a **járványügyi osztály epidemiológus orvosi** állásra.

Illetmény szakképesítéstől és gyakorlati időtől függően lehetséges.

Zsögön Éva dr.
igazgató-főorvos



Gyógyüdülés BÜKÖN (Vas megye)

Az év négy szakában szabadtéri és fedett fürdő!

Az Európa-hírű, 58 C-fokos alkalikus gyógyvíz mozgásszervi és rheumás betegségek, nőgyógyászati panaszok kezelésére **alkalmas!**

Szállás: a Kastélyszállóban és fizetővendégszolgáltatónál egész éven át!

A Motelben május 1–szeptember 30 között.

Részletes felvilágosítás:

SAVÁRIA TOURIST

Vas megye Tanácsának Idegenforgalmi Hivatala
9701 Szombathely, Mártírok tere 1.

A Magyar Sebész Társaság 1973. június 2-án (szombaton) reggel 9 órakor a Semmelweis OTE I. sz. Sebészeti Klinika tantermében (Budapest, VIII., Üllői út 78. tartja

vezetőség választó és tisztújító közgyűlését.

Erre az alapszabály 13 § (1. bek.) alapján a Társaság tagjait ezúton is meghívja.

a Magyar Sebész Társaság vezetősége

Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság Dél-magyarországi Csoportja, a Megyei Tüdőgyógyintézetben Deszken 1973. június 2-án, 10 órakor tudományos ülést tart.

Megnyitó: Rózsa József megyei főorvos.

Fiatalok fóruma.

Üléselnök: Sándor Zs.

1. Vincze Á.—Troján I. (Tüdőgyógyintézet, Gyula—SZOTE I. sz. Seb. Klinika): Intrabronchialis lipoma.

2. Vigh E.—Troján I.—Sonkodi S. (SZOTE I. Seb.—II. Bel. Klinika): Mediastinalis lymphosarcoma immunosuppressív kezelés után.

3. Troján I.—Vincze Á. (SZOTE I. Seb. Klinika—Tüdőgyógyintézet, Gyula): Kongenitális típusú lobaris emphysema a felnőttkorban.

4. Karácsonyi M. (Tüdőgyógyintézet, Deszk): Tüdőtumort utánozó tüdő lymphoid hyperplasia.

5. Veidner T. (Tüdőgyógyintézet, Deszk): Röntgen tünetet nem okozó tüdő tumor.

6. Nyerges E. (Tüdőosztály, Kútvolgy): Pancoast tumor resectiója.

7. Beálló E.—Sóti I.—Brányi G. (IV. Tüdőosztály, Kalocsa): Egyoldali tüdő dystrophiás esetünk bemutatása.

8. Rovó I. (Tüdőgyógyintézet, Deszk): Differenciál-diagnosztikai nehézségek spondylitis tbc-nél.

Szünet

A hasi megbetegedésekhez társuló tüdőszövődmények. kerekasztal-konferencia.

Vezeti: prof. Kulka F.

Tagjai: Jármai Á. (Kecskemét), Kókai K. (Deszk), Kopp M. (SZOTE), Winter M. (Hmvsárhely).

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja 1973. június 5-én (kedd) délután 4 órakor a Szemészeti Klinika előadótermében tudományos ülést tart.

Üléselnök: Prof. Sas Mihály.

A klinikai kutatás etikája kerekasztal-konferencia.

Résztvevők: prof. Varró Vince, Szilárd János, prof. Dirner Zoltán, prof. Petri Gábor, Kovács Tibor, Vargha Miklós, Ottovay Istvánné.

A kerekasztal-konferencia témái:

1. A klinikai kutatás jogi vonatkozásai.
2. A kutatás filozófiai kérdései.
3. Az új gyógyszerek forgalomba hozatal előtti vizsgálata.
4. Új gyógyszerek és műtétek alkalmazása a klinikai gyakorlatban.
5. Placebo vizsgálatok.
6. Klinikai kutatások pszichológiai vonatkozásai.
7. Az eü. szakdolgozók helye és szerepe a klinikai kutatásokban.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottság 1973. június 6-án, du. 2 órára tűzte ki Facht József dr.: „A thymus functionalis kapcsolata endokrin és nyirokcszervekkel, valamint szerepe az immunológiai és hormonális védekezésben” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: Csaba Béla dr., az orvostudományok kandidátusa, Holló István dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1973. június 8-án, du. 2 órára tűzte ki Krakovits Gábor dr.: „Adatok az arthrosis biomechanikájához, különös tekintettel a csípőízületre” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: Lénárt György dr., orvostudományok kandidátusa, Richter András dr., orvostudományok kandidátusa.

A Londonban székelő Nemzetközi Orvostörténelmi Akadémia (International Academy of the History of Medicine) Schultheisz Emil dr. egészségügyi miniszterhelyettes, a Semmelweis Orvostörténeli Múzeum, Könyvtár és Levéltár főigazgatóját, a Magyar Orvostörténelmi Társaság elnökét levelező tagjává választotta.

PÁLYÁZATI HIRDETMEY az Egészségügyi Világszervezet (WHO) ösztöndíjával történő tanulmányutakra

Az Egészségügyi Minisztérium pályázatot hirdet az Egészségügyi Világszervezet ösztöndíjával történő külföldi tanulmányutakra 1974. évben az alábbi témakörökben:

1. Korszerű egészségügyi oktatás tanulmányozása (struktúra, metodika, didaktika).
2. A szervátültetéssel kapcsolatos ismeretszerzés:
 - immunológiai kérdések,
 - vesekivétel és átültetési sebészeti technikák,
 - veseátültetés szervezési kérdései.

3. Microchirurgia:
 - orr-fül-gégészeten,
 - idegsebészeten,
 - szemsebészeten.
4. A keringési rendszer sebészete:
 - nagyér-transzpozíciók műtéti megoldása,
 - coronaria-sebészet.
5. Társadalom-orvostan:
 - rendszerszervezés, modern vezetési technikák,
 - információ, ezen belül első-sorban az orvosi dokumentáció tervezése, a különböző szinten készített dokumentációk kapcsolása (record-linkage) felfelé és lefelé irányuló adatáramoltatás, korszerű adatfeldolgozás, elemzés, értékelés.
6. Rehabilitáció, ezen belül orvosi rehabilitáció különböző szakmákban, foglalkozásbeli rehabilitáció, a rehabilitáció szervezési kérdései.
7. Fogyatékos gyermekek szervezett (intézményen belüli) ellátása.
8. Neonatologia (koraszülött-ellátás, koraszülött osztályok szervezése, pathológiás újszülött ellátás, különös tekintettel a perinatalis periódus problémakörére).
9. Emberi reprodukció kutatás különös tekintettel a Prostaglandin(ok) szerepére.
10. Az egészségügyi szolgálat feladatai a pályaválasztásban.
11. A környezetvédelem higiénés vonatkozásai:
 - levegőtisztaság-védelem,
 - víztisztaság-védelem,
 - talajtisztaság-védelem terén.
12. Peszticidgyártás és alkalmazás munkahigiénéjének tanulmányozása.
13. Élelmiszerekben megjelenő idegen anyagok higiénés vonatkozásainak tanulmányozása.
14. Védőoltási rendszerek és módszerek (szimultán oltások) tanulmányozása.
15. Rubeola elleni védőoltás kérdésének tanulmányozása.
16. Karantén-betegségek megelőzésével kapcsolatos és behurcolásuk esetén szükséges járványügyi módszerek tanulmányozása.
17. Bakteriológiai gyorsdiagnosztikai módszerek tanulmányozása.
18. Az Egészségügyi Világszervezet Monitoring Központjának szervezési, bonyolítási és értékelési gyakorlatának, valamint az együttműködő országok munkájának tanulmányozása a gyógyszerellékhatások terén.

A pályázó a kérvényében jelölje meg azt az intézményt, és országot, ahol tanulmányait folytatni kívánja és az időtartamot, amennyi a téma elsajátításához szükséges. Elsősorban olyan személyek pályázzanak, akik a tanulmányozandó témából Magyarországon már mindazt elsajátították, amit megismerni lehetséges.

Jelenkezési korhatár: 55 év.

Angol, francia vagy német nyelv alapos ismerete elsőrendű követelmény.

A pályázathoz szükséges melléletek:

a) részletes önéletrajz 8 példányban,

b) a munkahely vezetőjének, személyzeti osztályának és pártszerve-

zetének javaslata (a két, egyenként 4-részes adatszolgáltató lapon: Országos Ösztöndíj Tanács és Egészségügyi Minisztérium).

c) Egészségügyi Minisztérium adatszolgáltató lap (4 részes),

d) Országos Ösztöndíj Tanács adatszolgáltató lap (4 részes),

e) tudományos életrajz 5 példányban,

f) részletes munkaterv 5 példányban,

g) megjelent közlemények jegyzéke 5 példányban,

h) nyelvkészségről szóló igazolás 1 példányban (fotókópia),

i) 10 db 6 × 4 cm szabályos útlevélfénykép,

j) orvosi igazolás.

A kellően felszerelt kérvényeket szolgálati úton kérjük 1973. június 25-ig az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának (Budapest V., Akadémia utca 10.) megküldeni.

ELŐADÁSOK-ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1973 V. 30. szerda	Tata, Művelődési Ház, kiselőadóterem	du. 1.30 óra	Tatai Kórház Tudományos Köre	1. Kőműves Géza, Kutasi Teréz: Orális anticoncipiens — cerebrovascularis katasztrófák. 2. Jenei József, Varga József: Az intenzív belgyógyászati ellátás kapcsán fellépő disszotált agyhalál problémája
1973. V. 31. csütörtök	Orsz. Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet Orvosi Könyvtára, XII. Pihenő u. 1.	du. 2 óra	Orsz. Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet	Urológiai osztály orvosi kara: Ritkább és érdekesebb urológiai kórképek
1973. V. 31. csütörtök	Bajcsy-Zsilinszky Kórház X. Maglódi út 89—91.	du. 2 óra	Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága	1. Horváth I.: Öt perc aktuális laboratóriumi kérdésekről. 2. Kerkovits Gy.: Az EKG elemzés ábécéje (5 perc). 3. Holvay E.: Nikotinsav és Xavintest, mint májfunctio próba (10 perc). 4. Nagy K., Garas Zs., Kanyár B.: Jód izotópos bengtárvörös májpróba (10 perc)
1973. VI. 4. hétfő	Sportkórház, Tanácssterem, XII. Alkotás u. 48.	du. 2 óra	Magyar Sportorvos Társaság	H. Sárfy Erzsébet: Újabb szempontok a dopping ellenőrzésben
1973. VI. 5. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, Előadóterem, IX. Nagyváradi tér 2.	du. 2 óra	Orsz. Közegészségügyi Intézet	Várkonyi Tibor: Laboratóriumi folyamatok automatizálása. Beszámoló angliai tanulmányútról, műszerbemutattással
1973. VI. 7. csütörtök	Péterfy S. utcai Kórház tanácssterme, VII. Péterfy S. u. 14. IV. em.	du. 2 óra	Péterfy S. utcai Kórház Tudományos Bizottsága	1. Korányi György, Závodi Erzsébet: Hydrops foetus universalis. 2. Kovács Judit: Intézetünk újszülöttjeinek aminosavchromatográfiás szűrővizsgálata (Nánai Ferencné technikai segédletével). 3. Korányi György, Rajk András: Lipid tárolási betegség ritka formája

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900 Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámmal.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



73.1709 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

INDOMETACINUM kapszula

Antiphlogisticum

Összetétel: Kapszulánként 25 mg Indometacinum (acidum 1-(p-chlorbenzoyl)-5-methoxy-2-methyl-indolyl-3-aceticum) hatóanyagot tartalmaz.

Javallatok: Gyulladásos és nem gyulladásos eredetű ízületi, izom- és heveny lágyrész megbetegedések, úgymint polyarthritis chronica progressiva (primaer chronicus polyarthritis) arthritis inflammata, arthrosis deformans, osteoarthritis, spondylarthritis, coxarthrosis, spondylarthritis ankylopoetica (morbus Bechterew), arthritis urica, valamint periarthritis humeroscapularis, bursitis, tendinitis, tendovaginitis, synovitis stb. esetében.

Ellenjavallatok: Ulcus ventriculi és duodeni. Terhes, szoptató anyáknak és gyermekeknek nem adható. Olyan betegeknél, akik korábban a gyomor-bélhuzam súlyos megbetegedésében szenvedtek, továbbá epilepsia, Parkinson-kór, emotionalis és pszichiatriai kórképekben, valamint látási zavarok esetén, az adagolás fokozott óvatossággal történjék.

Adagolás: Egyéni megítélést igényel, a beteg tűrőképességének figyelembevételével. Átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2–3-szor 1 kapszula, vagy 2-szer 1 kapszula (délben és este) étkezés közben, vagy közvetlenül az étkezések után. Heveny köszvény esetében a kezdeti adag naponta 2-szer 2 kapszula (délben és este) étkezés közben vagy közvetlenül az étkezések után az akut rohamok megszűnéséig valamely húgysavürítést fokozó készítménnyel együtt. Szükség esetén az adag fokozatosan, kapszulánként, 25 mg-os adagokkal növelhető. Általában 150–200 mg-os napi összadag megfelelő therapiás hatást eredményez.

Mellékhatások: Az adag nagyságától függően, vagy egyéni érzékenység esetén nemkívánatos, ill. káros mellékhatások (fejfájás, szédülés, gyomor-bélpanaszok, étvágytalanság, hányinger, hányás, hasmenés, az epigastrium nyomásérzékenysége, allergiás jellegű bőrkiütés, fülzúgás, hallási zavarok, hyperglykaemia ritkábban a központi idegrendszer elváltozásának kísérőjelenségei (aluszékonyság, zavartság, hallucinatio, convulsiók, depressiós állapotok, vagy más psychés zavarok) előfordulhatnak. Az adag csökkentésére vagy átmeneti megvonására a mellékhatások rendszerint elmúlnak.

Csomagolás: 30 db à 0,025 g kapszula 37,70 Ft 300 db à 0,025 g kapszula 348,— Ft

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik, körzeti, üzemi stb. orvosok meghatározott időtartam, de legfeljebb a javaslat keltétől számított három hónapon csak szakrendelés vagy fekvőbeteg-gyógyintézet javaslatára rendelhetik, a javaslatban belül történő gyógykezelés céljából.

CHINOIN BUDAPEST

QUESIL drazsé

bél-desinficiens

Bacteriostatikus és antimycotikus hatású vegyület. Gyors obstipáló hatása mellett nem befolyásolja károsan a fiziológiás bélflórát, a bél-motilitást és a bél-secretiót. Jódmentes vegyület lévén, jódérzékeny betegeknek is adható.

ÖSSZETÉTEL

1 drazsé 100 mg chlorquinaldolum (5,7-dichlor-8-hydroxy-chinaldin) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Nem specifikus, heveny enterocolitisek, nyári hasmenések, dyspepsiák. A bélrendszer idült gyulladásos betegségeiben, a secundaer infectiók kezelése vagy megelőzése, antibioticum-kezelés utáni bélműködési zavarok. Colitis ulcerosában és postcholecystectomiás syndromában hatásosan egészítheti ki a szokványos kezelést.

ELLENJAVALLATOK

Máj- és veseelégtelenség.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek 3×2 drazsé étkezés után.

Gyermekeknek 2–12 hónapos korig $3 \times \frac{1}{2}$ drazsé, 1–6 éves korig 3×1 drazsé, 7 éves kortól 3×1 –2 drazsé naponta, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Alhasi fájdalom, hányinger, szívdobogásérzés szörványosan előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS

Orvosi ellenőrzés nélkül legfeljebb 1 hétig, orvosi ellenőrzés mellett legfeljebb 1 hónapig szedhető, megszakítás nélkül. Egy hónapot meghaladó folyamatos alkalmazás után peripheriás neuropathia, myelopathia, atrophia nervi optici léphet fel.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

20 drazsé 16,— Ft

200 drazsé 127,— Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

114. ÉVFOLYAM 22. SZÁM 1273—1336 OLDAL

BUDAPEST, 1973. JÚNIUS 3.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

Furosemid

tabletta

Salureticum

- Összetétel:** Tablettánként 40 mg Furosemid (acid. 4-chlor-N-(2-furylmethyl)-5-sulfamoyl-anthranilic.) hatóanyagot tartalmaz.
- Javallatok:** Cardialis, renalis és peripheriás eredetű oedemák minden formája. Szívelégtelenség, máj-cirrhosis, vagy mechanikus lezáródás következtében kialakult ascites. Terhességi oedema a hatodik hónap után. Tüdő- és agyoedema. Barbiturát mérgezés. Eclampsia. Hypertonia enyhe és középsúlyos formája.
- Ellenjavallatok:** Akut veseelégtelenséggel járó anuria. Coma hepaticum. Electrolyt-hiányállapotok. A terhesség korai stádiuma. Furosemid túlérzékenység. Vízelési zavaroknál csak kellő óvatossággal adagolható.
- Adagolás:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 1 tablettát, lehetőleg a reggeli órákban. Szükség esetén a napi adag 2–3-szor 1 tablettára is növelhető, megfelelő elosztásban. A fenntartó adag általában másodnaponként 1 tablettát. Gyermekek adagja az életkornak megfelelően arányosan kevesebb, naponta testsúlykilogrammonként 1–3 mg peroralisan különösen indokolt esetben.
- Mellékhatások:** Alkalmazása során nemkívánatos mellékhatások (émelygés, hányás, hasmenés, bőrpír, viszketés, paraesthesia, homályos látás, hypotensio) előfordulhatnak. A fokozott hatású diuresist néha szédülés, levertség, izomgyengeség, szomjúság és gyakori vizeletürítés is követheti. Hosszabb időn át történő adagolás során, az erőteljes saluretikus hatás és az esetlegesen egyidejű digitalis kezelés miatt – a hypokalaemia (izomgyengeség, idegrendszeri tünetek, jellegzetes EKG) megelőzésére – szükséges az electrolyt-irítás, így elsősorban a vér káliumszint laboratóriumi ellenőrzése. Elhúzódozó kezelés esetén fontos a bőséges káliumbevitel (gyümölcs, főzelék, csokoládé stb.) mellett esetleg naponta 1–5 g kálium chloratum, ill. a jobb ízű kálium citricum adagolása. Hypertonia kezelésében fokozhatja az egyidejűleg adott más vérnyomáscsökkentők hatását, cukorbetegség kezelésénél néha vércukoremelkedést okozhat.
- Csomagolás:** 20 db à 0,04 g tablettát 23,60 Ft 100 db à 0,04 g tablettát 110,— Ft
- Megjegyzés:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartam, de legfeljebb a javaslat keltétől számított két hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést (osztályt) és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

CHINOIN BUDAPEST